REECE
COLLN.
1911

Schutzpockenimpfung

und

Impfgesetz.

Unter Benutzung amtlicher Quellen

bearbeitet von

Professor Dr. Martin Kirchner

Geheimem Obermedizinalrat und vortragendem Rat im Ministerium des Innern, Mitglied der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen usw.

Berlin 1911.

Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz

SW. 48, Wilhelmstraße 10.

LIBRARY

Date 25·11·58

REECE
COLLECTION
1911

Class Mark Accession No. 36472

Schutzpockenimpfung
und
Impfgesetz.

Unter Benutzung amtlicher Quellen

bearbeitet von

Professor Dr. Martin Kirchner
Geheimem Obermedizinalrat und vortragendem Rat im Ministerium des Innern, Mitglied der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen usw.

Berlin 1911.
Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz
SW. 48, Wilhelmstraße 10.

36472

Vorwort.

Alljährlich geht dem Reichstage eine Anzahl von Petitionen zu, die die Aufhebung oder Abänderung des Impfgesetzes vom 8. April 1874 beantragen und wiederholt Gegenstand eingehender Beratung gewesen sind. Sie sind der Mehrzahl nach mit einer solchen Schärfe abgefaßt und enthalten dabei so viele Unrichtigkeiten, daß sie das Urteil der Volksvertreter und der Bevölkerung irre zu führen geeignet sind. Glücklicherweise haben sie ihr Ziel nicht erreicht.

Im Jahre 1902 wurden die Petitionen in der Plenarsitzung vom 27. Februar dem Reichskanzler als Material überwiesen. Im Jahre 1906 wurden sie nur in der Kommission verhandelt, die über sie zur Tagesordnung überzugehen beschloß. Im Jahre 1908 ging auf Antrag der Kommission das Plenum in der Sitzung vom 1. Februar über sie zur Tagesordnung über. Im Jahre 1910 beschloß die Petitionskommission in der Sitzung vom 26. April, an welcher auf Antrag des Korreferenten Geheimer Oberregierungsrat Freiherr von Stein vom Reichsamt des Innern, Regierungsrat Dr. Breger vom Kaiserlichen Gesundheitsamt und ich als Bundesratskommissare teilnahmen, Übergang zur Tagesordnung zu beantragen. Im Plenum gelangte dieser Antrag zugleich mit einigen Anträgen, welche aus der Mitte des Hauses gestellt wurden, am 30. Januar und 1. Februar 1911 zur Beratung, jedoch ohne daß es zu einer Beschlußfassung kam.

Unter diesen Umständen erschien es von Wert, die für das Wohl des deutschen Volkes so wichtige Frage der Schutzpocken-

impfung noch einmal zu besprechen, wie es zuletzt in vorzüglicher Weise in der 1900 erschienenen dritten Auflage der im Kaiserlichen Gesundheitsamt bearbeiteten Denkschrift „Blattern- und Schutzpockenimpfung" geschehen ist.

Ich habe mich bemüht, in der vorliegenden Arbeit das Für und Wider der Frage objektiv zu erörtern, und hoffe es dadurch auch Nichtsachverständigen ermöglicht zu haben, sich ein Urteil zu bilden. Ich kann nur hoffen und wünschen, daß dies ohne Voreingenommenheit und mit derjenigen Besonnenheit geschehen möge, welche die Rücksicht auf den Ernst der Angelegenheit und das Wohl des deutschen Volkes erfordert.

Berlin, den 1. April 1911.

Martin Kirchner.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

1. Wesen und Verlauf der Pocken 5
   Inkubation. Initialperiode. Eruption. Eiterung und Abtrocknung. Abschuppung. Subjektive Beschwerden. Dauer. Folgekrankheiten. Prognose.
2. Verbreitung der Pocken 10
   Erstes Auftreten. Pandemien. Europa. Mexiko. Verheerungen in Ländern, die früher pockenfrei waren.
3. Behandlung, Verhütung und Bekämpfung der Pocken 13
   Aussichtslosigkeit der Behandlung. Wirkungslosigkeit hygienischer Maßregeln. Auch die seuchenpolizeilichen Maßregeln reichen nicht aus.
4. Inokulation und Schutzpockenimpfung 17
   Schutzwirkung einer einmaligen Erkrankung. Inokulation. Nachteile derselben. Tierpocken. Edward Jenner. Schutzpockenimpfung in England, Deutschland und anderen europäischen Ländern. Ihre ungenügende Schutzwirkung. Revakzination in der Armee.
5. Das deutsche Impfgesetz vom 8. April 1874 25
   Besprechung der einzelnen Paragraphen. Ist das Impfgesetz ein Zwangsgesetz? Mehrfache Bestrafung bei Impfentziehung. Physischer Zwang. Das Kaiserliche Gesundheitsamt.
6. Die Gewinnung tierischen Impfstoffs 40
   Zahl der Impfanstalten in Deutschland. Einrichtung und Betrieb. Überwachung. Herstellung des Impfstoffes. Bakteriengehalt.
7. Die Ausführung der Impfung 44
   Die Impfärzte. Impftermin und Impfkokal. Die Impfung. Verhaltungsmaßregeln für die Impflinge.
8. Die Wirkungen des Impfgesetzes in Deutschland . . . 52
   Berlin. Preußen. Württemberg. Preußische Armee. Deutsches Reich. Geimpfte und Ungeimpfte. Dauer der Schutzkraft. Bedeutung der Ausländer. Impfentziehungen.
9. Pocken und Schutzimpfung in andern Ländern. Tabelle 70
   des Bulletin mensuel de l'office international d'hygiène.

Seite

Rumänien. Dänemark. Norwegen. Schweden. Die Niederlande. Japan. Ungarn. Italien. Frankreich. Belgien. Österreich. Die Schweiz. England und Wales. Schottland und Irland. Englische Schutzgebiete. Spanien. Rußland. Ägypten.

10. Die Impfgegner 99
Impfzwanggegner und Impfgegner. Kreise, aus denen sie kommen. Stellung der Ärzte zur Impfung. Juristen und Schulmänner. Schlechtendahl. Impfgegnerische Flugblätter. Schriften der Impffreunde.

11. Die Angriffe der Impfgegner gegen Schutzpockenimpfung und Impfgesetz 108
1. Ist die Pockenstatistik falsch? — 2. Ist die Abnahme der Pockensterblichkeit Folge der Schutzpockenimpfung? — 3. Hatte die Abnahme der Pockensterblichkeit eine Zunahme der Sterblichkeit an anderen Krankheiten zur Folge? — 4. Die Impfschädigungen. a) Krankheiten, welche keinen Zusammenhang mit der Impfung haben. 1. Syphilis. 2. Skrofulose und Tuberkulose (auch Lupus). 3. Aussatz (Lepra). 4. Übertragbare Genickstarre. 5. Spinale Kinderlähmung. 6. Diphtherie, Fleckfieber, Keuchhusten, Masern, Röteln, Scharlach, Windpocken. 7. Cholera, Ruhr, Typhus. 8. Impetigo contagiosa. 9. Psoriasis. 10. Störungen von seiten des Nervensystems. 11. Übertragbare Tierkrankheiten. 12. Nichtübertragbare Krankheiten. b) Krankheiten, die mit der Impfung in Zusammenhang stehen können Normaler Verlauf der Schutzpocken. Abnormer Verlauf der Schutzpocken. Amtliche Prüfung von angeblichen Impfschädigungen. Der III. Hilferuf und Herr Generalarzt Gähde. Urteile Böings, Voigts u. a. über Impfschädigungen. Hugo Wegeners „Segen der Impfung".

12. Die Anträge der Impfgegner zum Impfgesetz 145
1. Aufhebung bzw. Einschränkung des Impfzwangs (Gewissensklausel). — 2. Ausführung und Überwachung der Impfung. — 3. Entschädigungen für Impfschädigungen. — 4. Berufung einer Kommission zur Prüfung der Impffrage.

Schlußwort 153

Literatur 155

1. Wesen und Verlauf der Pocken.

Infolge der langen Zeit, die seit der letzten Pockenepidemie vergangen ist, sind die Pocken bei uns derartig in Vergessenheit geraten, daß nicht nur die Bevölkerung, sondern sogar manche Ärzte nicht viel mehr davon wissen. Letztere hören davon zwar in den Vorlesungen auf der Universität, sehen auch wohl Abbildungen und Wachsmodelle von Pockenkranken, lebende Pockenkranke aber bekommen sie nur selten zu Gesicht. Daher kommt es vor, daß ein frischer Fall von Pocken zuweilen als Masern, Scharlach oder dergleichen angesprochen und manchmal erst, wenn andere Personen davon angesteckt worden sind, als Pocken erkannt wird. Die Pocken sind aber in neuerer Zeit nicht nur viel seltener, sondern in der Mehrzahl der Fälle auch erheblich milder in ihrem Verlauf geworden als früher. Das erkennt auch ein Impfzwanggegner unter den Ärzten, Dr. H. Böing, unumwunden an, indem er hervorhebt, daß zur Zeit unserer Altvordern — er meint die ersten zwanzig Jahre des vorigen Jahrhunderts — „die Scheußlichkeit und Gefährlichkeit der Pocken noch in aller Gedächtnis war, und man sich durch ein relativ kleines Übel — gemeint ist die Schutzpockenimpfung — sehr gern von dem so unendlich viel größern loszukaufen suchte."

Die Pocken oder Blattern (Variola vera, petite vérole, Small pox) sind eine übertragbare, akut verlaufende, fieberhafte Krankheit mit einem bläschenartigen Ausschlag auf der Haut und den Schleimhäuten. Die Krankheit ist enorm ansteckend und kommt nur durch Ansteckung zustande.

Nach der Ansteckung kommt zunächst eine Zeit, während deren der Betreffende noch keinerlei Krankheitserscheinungen bemerkt, das sogenannte Stadium der Inkubation, welches 10 bis 13 Tage dauert.

Dann bricht die Krankheit plötzlich mit einem heftigen Schüttelfroste aus, und es folgt die sogenannte Initialperiode: es entsteht Fieber bis über 40 Grad, erhebliche Pulsbeschleunigung, Brechneigung, heftiger Kopfschmerz, besonders in der Stirn, ein charakteristischer Kreuzschmerz und ein eigenartiger Vorläufer-Ausschlag, der entweder

in Gestalt rundlicher, linsen- bis nagelgliedgroßer hellroter Flecke oder als ausgedehnte Rötung der Haut auftritt. Die Schleimhäute des Mundes, Nasenracheenraums und der Augenlider zeigen frühzeitig ähnliche Flecke und Katarrh. Dieser Zustand dauert etwa 3 Tage und greift den Kranken außerordentlich an.

Dann folgt das Stadium der Eruption, das außerordentlich bedrohlich werden kann, obwohl bei seinem Eintritt das Fieber abzufallen pflegt. Es schießen auf verschiedenen Stellen des Körpers, namentlich am Gesicht und Hals, weniger an Rumpf und Gliedern stecknadelkopfgroße rote Flecke auf, aus denen sich bald hirsekorngroße, runde, härtliche Knötchen bilden, die sich allmählich in mattglänzende Bläschen verwandeln, welche die Größe einer kleinen Erbse erreichen, sich prall mit Flüssigkeit füllen und von einem rosaroten Hof umgeben sind. Sie entstehen nicht nur auf der äußeren Haut, sondern auch auf den Schleimhäuten des Mundes, Schlundes, des Kehlkopfs und der Luftröhre, auch auf den Bindehäuten der Augen und erzeugen neben lebhaften Schmerzen Schlingbeschwerden, Heiserkeit, Atemnot, Sehstörungen, kurz, recht bedrohliche Erscheinungen.

Nun folgt das Stadium der Eiterung und Abtrocknung. Etwa am 8. Tage der Krankheit verwandeln sich die Bläschen in Pusteln, diese wachsen, und ihr Inhalt trübt sich. Die Haut, namentlich im Gesicht, an den Augenlidern, dem Halse, schwillt an, und das Fieber, das sogenannte Eiterfieber, bricht aufs neue aus und kann außerordentlich heftig werden. Die Pocken platzen, der Eiter fließt aus und verwandelt sich durch Verdunstung in Borken und Krusten, oder die Pocken trocknen zu mehr graubraunen Schorfen ein, die infolge Austrocknung einreißen, so daß blutige Risse in der Oberhaut entstehen. Viele Kranke sterben in diesem Stadium.

Wird es überwunden, dann tritt das Stadium der Abschuppung ein, welches am 11. bis 16. Tage der Krankheit beginnt. Die Krusten stoßen sich allmählich ab, und es treten unangenehm aussehende, tiefgreifende Zerstörungen der Haut am Gesicht und an den unbedeckten Stellen des Körpers zutage, die sich nach und nach bei der Heilung in entstellende Narben verwandeln. Auf der behaarten Kopfhaut fallen infolgedessen die Haare aus.

Die subjektiven Beschwerden während der Krankheit sind außerordentlich schwer. Heftiges Jucken und Brennen der Haut, Katarrhe der Schleimhäute, beständige Unruhe, absolute Schlaflosigkeit, heftige Kopfschmerzen quälen den Kranken, das Sprechen, Schlucken ist

erschwert, Speichelfluß entsteht, die Nase verstopft sich, Heiserkeit, Schwerhörigkeit, Augenbeschwerden sind nicht selten. Von den zerfallenden und mit eitriger Materie zusammenfließenden Borken entsteht ein ekelhafter Geruch, welcher für die Umgebung des Kranken höchst unappetitlich ist.

Die Dauer der Krankheit beträgt etwa vier bis sechs Wochen. Dann treten die Kranken in die Rekonvaleszenz, welche außerordentlich lange dauert. Es bleibt häufig eine monatelange Schwäche zurück, von der sich die Kranken nur schwer erholen.

Aber nicht alle Kranken kommen so leicht davon, bei einer großen Anzahl von Fällen kommt es zu Folgekrankheiten. Es bilden sich Furunkel, auch wohl ausgedehnte Eiterungen an verschiedenen Stellen der Haut. Häufig tritt infolge von Infektion der Pockenpusteln die sogenannte Wundrose hinzu, welche die Kranken schnell dahinraffen kann. Abszesse an verschiedenen Stellen, auch Brand tritt hinzu, häufig vereitern die Drüsen, oder die Krankheit schlägt auf andere wichtige Organe. Früher waren die Blindenanstalten besonders mit Blinden gefüllt, die durch die Pocken ihr Augenlicht eingebüßt hatten; ja 35 Prozent sämtlicher Erblindungen waren auf die Pocken zurückzuführen. In 98 Prozent der Fälle wurde das Gehör beteiligt, und in einer Reihe von Fällen blieben dauernde Störungen des Hörvermögens zurück. Sehr oft kam es zu chronischen Nasengeschwüren.

Es gab noch schwerere Fälle. Gar nicht selten flossen die sämtlichen Pocken zusammen, man bezeichnete das als Variola confluens; die ganze Oberfläche der Haut bedeckte sich erst mit Bläschen, später mit Schorfen, und infolge dieser weitgehenden Zerstörung der Haut gingen die Kranken zugrunde. Zuweilen kam es zu Blutungen in die Bläschen; es waren das die sogenannten schwarzen Pocken, Variola haemorrhagica.

Die Prognose, wie das der Arzt zu bezeichnen pflegt, war bei den Pocken je nach der Schwere der Epidemie verschieden; in der Mehrzahl der Epidemien war die Sterblichkeit enorm, fast ebenso groß wie z. B. bei der asiatischen Cholera.

Nach Ferros Beobachtungen starben von den Erkrankten 20 bis 50 Prozent; in der von dem französischen Naturforscher de la Condamine beobachteten Epidemie starben 60 bis 70 Prozent der Erkrankten; nach Kußmaul, welcher übrigens kein Impfgegner, sondern im Gegenteil ein warmer Freund der Impfung gewesen ist, beträgt die Sterblichkeit bei den Pocken durchschnittlich 29 Prozent. In den

Jahren 1870 bis 1873, wo wir in Deutschland die letzte große Pockenepidemie gehabt haben, starben nach v. Becker 17,8 Prozent der Erkrankten, und zwar von den Nichtgeimpften 51 Prozent. Je jünger der Mensch, um so schwerer ist die Erkrankung. Kinder unter 2 Jahren sterben fast in allen Fällen, ebenso sind über 50 Jahre alte Leute sehr gefährdet. Neben der großen Sterblichkeit, die die Krankheit verursacht, kommt in Betracht, daß so viele ihr ganzes Leben hindurch Narben zurückbehalten, was besonders für das weibliche Geschlecht sehr unerwünscht ist. In Ländern, in denen die Pocken noch jetzt häufig sind, z. B. in Rußland, begegnet man vielen Menschen, die aussehen, als hätte ein Sieb in ihrem Gesicht gearbeitet, infolge der Zerstörungen, die durch die Pocken herbeigeführt worden sind. Dies war früher auch bei uns der Fall. Und wie viele Menschen erblinden infolge der Pocken! In der französischen Armee sind während des Feldzugs von 1870/71 infolge einer Pockenerkrankung 44 Mann auf einem Auge und 27 auf beiden Augen erblindet.

Mit diesen Schädigungen ist die sozialmedizinische und wirtschaftliche Bedeutung der Pocken nicht erschöpft. Es müssen vielmehr noch die Ausfälle an Einnahmen und die Ausgaben für ärztliche Hilfe, Arznei, Pflege, Krankenhausaufnahme, im Fall des Todes auch die Begräbniskosten berücksichtigt werden, die den zahlreichen Kranken und deren Angehörigen erwachsen, und die sich früher auf viele Millionen Mark belaufen haben, jetzt aber, dank des fast völligen Verschwindens der Pocken, fast vollständig gespart werden.

2. Verbreitung der Pocken.

Von der furchtbaren Bedeutung, welche die Pocken früher hatten, kann man sich heute keinen auch nur annähernden Begriff mehr machen.

Die Pocken gehören zu denjenigen großen Volkskrankheiten, welche wegen ihrer gewaltigen Ansteckungsfähigkeit jedesmal, wenn sie auftreten, nicht nur die ganze Einwohnerschaft des betreffenden Ortes gefährden, sondern sich mit großer Schnelligkeit von Ort zu Ort, von Land zu Land verbreiten und nicht selten ganze Erdteile überziehen. Man bezeichnet derartige Krankheiten als pandemische oder als gemeingefährliche im Sinne des Reichs-Seuchengesetzes. Unter ihnen haben die Pocken früher die erste Stelle eingenommen und zum Teil

bis in die neueste Zeit hinein in allen Ländern der Erde die größten Verheerungen angerichtet.

Ihre erste Geschichte ist in Dunkel gehüllt. Wahrscheinlich befindet sich ihre Heimat in China und Indien; im Abendlande sind größere Epidemien schon aus früheren Jahrhunderten bekannt. Nach Diodorus Sikulus haben sie im Jahre 395 v. Chr. das Heer der Karthager vor Syrakus dezimiert und ihren Feldherrn Himilko gezwungen, die Belagerung aufzuheben. Die Kreuzzüge haben eine enorme Steigerung der Pocken in ganz Europa zur Folge gehabt. In Deutschland scheinen die Pocken zuerst in größerer Ausdehnung gegen Ende des 15. Jahrhunderts aufgetreten zu sein. Anfang des 16. Jahrhunderts wurden sie von den Spaniern unter Hernando Cortez nach Mexiko gebracht, und es geschah damals, was in der Geschichte der Epidemien wiederholt beobachtet worden ist, daß durch Einschleppung einer Seuche in ein Land, in welchem sie bisher noch nicht gewesen war, eine besonders schwere, ja entsetzliche Epidemie entsteht. Durch die Pockenepidemie des Jahres 1525 wurde in Mexiko fast das ganze Volk ausgerottet. Im 18. Jahrhundert waren die Pocken in Europa außerordentlich verbreitet, sodaß das Sprichwort ging: „Von Pocken und Liebe bleiben nur wenige frei.“ Damals wurde jahraus, jahrein der zehnte bis zwölfte Teil aller Todesfälle durch Pocken verursacht. Ich will dies durch Zahlen dem Verständnis näher bringen. Wenn das deutsche Volk von 64 Millionen Köpfen bei einer jährlichen Gesamtsterblichkeit von etwa 25 auf je 1000 Lebende noch jetzt dieselbe Pockensterblichkeit hätte wie ehedem, so würden in Deutschland jährlich 160 000 Menschen an den Pocken sterben.

In Berlin starben in den Jahren 1758 bis 1770 6705 Personen an den Pocken, und in Preußen betrug die Zahl der Pockensterbefälle in den Jahren 1794 bis 1796 40 000.

In den ersten zwanzig Jahren des 19. Jahrhunderts war infolge der Einführung der Impfung in ganz Europa ein Nachlassen der Pocken zu konstatieren, sodaß man sich schon der Hoffnung hingab, die Schrecken der Pocken überwunden zu haben. Das hat sich jedoch nicht als richtig erwiesen, sondern es sind noch einige Epidemien beobachtet worden, die allerdings mit der Schwere der früheren Epidemien nicht vergleichbar waren. Sie traten in den dreißiger, vierziger, sechziger und siebziger Jahren auf. Die größte Pockenepidemie hatten wir in den Jahren 1870 bis 73; damals sollen allein in Preußen an den

Pocken 420 000 Personen erkrankt sein, von denen 129 148 starben, d. h. genau dreimal so viel, als die gesamte deutsche Feldarmee während des Feldzuges in Frankreich durch Krankheit und infolge von Verwundungen verloren hat. Und neben den Toten waren viele, die zwar genasen, aber durch zahlreiche Narben für immer entstellt waren, andere, die unheilbar erblindeten.

Das alles liegt jetzt hinter uns wie ein banger Traum, seitdem wir in der Schutzpockenimpfung ein wirksames Mittel gegen die Pocken besitzen, während in Ländern, in denen diese Maßregel noch nicht oder nur unvollkommen durchgeführt ist, die Pockennot noch ebenso groß ist wie früher.

In Persien, wo eine staatliche Anstalt zur Gewinnung von Tierlymphe fehlt, erliegen, wie in der Sitzung des Gesundheitsrats vom 6. Mai 1907 mitgeteilt wurde, jährlich 50 000—100 000 Menschen den Pocken und erblinden mehrere Tausend infolge dieser Krankheit.

Auf den Philippinen starben im Jahre 1908 7745 Personen, d. h. 180 von je 100 000 Einwohnern an den Pocken.

In der Stadt Mexiko gingen an den Pocken zugrunde im Jahre 1907 383 Personen = 103, 1908 465 = 126, 1909 544 = 147 von je 100 000 Einwohnern.

In Serbien betrug die Zahl der Pockentodesfälle im Jahre 1905 4778, d. h. 190 von 100 000. Britisch-Ostindien verlor im Jahre 1907 103 988, im Jahre 1908 170 694 Einwohner an den Pocken, darunter 120 527 Kinder unter 10 Jahren, d. h. 70,6 von je 100 der Erkrankten.

Für die Verheerungen, welche die Pocken in einer ungeimpften Bevölkerung anrichten, teilte mir Herr Konsul Schütt in Hamburg ein Beispiel mit, das er 1880/81 in Kap Haity in Westindien erlebte. Damals rafften die Pocken in der 12 000 Köpfe betragenden Einwohnerschaft der Stadt 1200 Personen dahin, und ebensoviele wurden durch Narben entstellt. Von dort verbreitete sich die Seuche in der ganzen Republik und raffte an 140 000 von etwa 1 300 000, d. h. mehr als 10 von je 100 Einwohnern dahin.

Solche Beobachtungen zeigen, welche schwere Verantwortung diejenigen auf sich laden, die, unbekannt mit der Natur und dem früheren Verlauf der Pocken, alles daransetzen, die Schutzpockenimpfung, durch die wir von jener Pockennot befreit worden sind, wieder zu beseitigen.

3. Behandlung, Verhütung und Bekämpfung der Pocken.

Man fragte sich natürlich schon frühzeitig, was man tun könnte gegenüber dieser furchtbaren Krankheit, die niemals dauernd verschwand, von Zeit zu Zeit immer wieder in epidemischer Verbreitung erschien und Hekatomben auf Hekatomben von Menschenleben forderte und jeder Behandlung trotzte.

In dem Lehrbuch: „Die akuten Infektionskrankheiten", sagte Pott 1882:

„Kein Mittel, kein therapeutisches Verfahren ist imstande, die Krankheit, wenn sie einmal zum Ausbruch gekommen ist, zu mildern, abzukürzen oder gar im Keime zu ersticken. Alle dahin zielenden Methoden haben sich als absolut wertlos erwiesen; ja die meisten schaden mehr als sie nützen."

Die Naturheilkundigen behaupten, die Pocken mit Wasser heilen zu können. In dem in 14 Auflagen erschienenen „Impfspiegel", einer Hauptquelle für die Impfgegner, in dem aus ärztlichen und nichtärztlichen Werken Aussprüche über die Pocken und die Impfung zusammengestellt sind, werden auch Ärzte aufgezählt, — Dr. Böhme in Wiesenbad, Oberamtsarzt Dr. Faller, Sanitätsrat Dr. Fränkel-Berlin, Dr. Lahmann vom Weißen Hirsch bei Dresden, Dr. Rikli u. a. —, die die Pocken heilen zu können behaupten; Fränkel behauptete sogar, bei Wasserbehandlung wäre ihm kein Pockenkranker gestorben. Die wissenschaftliche Heilkunde teilt jedoch diesen Optimismus nicht.

Die wissenschaftlich denkenden Ärzte beschränken sich darauf, von dem Kranken alle Schädlichkeiten fernzuhalten und ihm zu helfen, den Krankheitsprozeß von innen heraus zu überwinden, was sicherlich für die Kranken von Nutzen ist und manchen ungünstigen Ausgang abwendet. Aber sie maßen sich nicht an, ein sicheres Behandlungsverfahren oder ein untrügliches Heilmittel gegen die Pocken zu besitzen.

Es ist behauptet worden, z. B. von Dr. Böing, Professor Sticker u. a., man könne die Pocken durch Besserung der hygienischen Verhältnisse verhüten. Die Impfgegner behaupten, die Pocken seien eine Schmutzkrankheit, durch Licht, Luft und Sauberkeit in der Wohnung und Reinlichkeit am Körper verhütbar. Dies ist ein Irrtum. In früheren Jahrhunderten, als die Pockenkrankheit noch häufiger, und die Schutzpockenimpfung noch unbekannt war, haben die Pocken die höchsten

und wohlhabendsten Kreise, ja auch die Fürstenhäuser nicht verschont. Louis XV. von Frankreich ist im Alter von 72 Jahren an den Pocken gestorben, ebenso eine ganze Reihe von Fürsten und Prinzen. Man mag seine Wohnung noch so hygienisch einrichten, man ist zu Zeiten einer Pockenepidemie in Gefahr, die Pocken zu bekommen, wenn man sich nicht rechtzeitig hat impfen lassen.

Es gibt allerdings übertragbare Krankheiten, die durch bestimmte sanitäre Maßregeln zu verhüten sind; dahin gehören vor allem die asiatische Cholera, die Ruhr und der Unterleibstyphus. Von ihnen sind viele Orte durch Anlage guter Wasserleitungen und durch Verbesserung der Abwässerbeseitigung durch Anlage von Kanalisationen fast völlig befreit worden. Aber bei anderen Krankheiten lassen derartige Maßnahmen völlig im Stich. Die Pocken z. B. wird man durch Besserung der sanitären Verhältnisse vergebens zu verhüten suchen. Die einzige Verhütungsmaßregel, die gegenüber dieser Krankheit einen Erfolg verspricht, ist die Schutzpockenimpfung.

Wenn aber die Pocken, wie Böing behauptet, lediglich infolge der Besserung der hygienischen Verhältnisse zurückgegangen sind, so muß man mit Schambert fragen, weshalb dies z. B. bei dem Scharlachfieber und den Masern, die doch auch zu den akuten Ausschlagkrankheiten gehören, und deren Verbreitung mit denjenigen der Pocken die größte Ähnlichkeit hat, bisher nicht beobachtet worden ist.

Und wie steht es mit der Bekämpfung der Pocken, wenn sie zum Ausbruch gekommen sind? Es ist, und zwar merkwürdigerweise wieder von Professor Sticker in Bonn, die Verwunderung darüber ausgesprochen worden, daß man trotz des Bestehens des Impfgesetzes die Pocken in das Reichs-Seuchengesetz vom 30. Juni 1900 aufgenommen hätte. Er meint, wenn die Pocken durch die Impfung und Wiederimpfung sicher zu verhüten sind, dann brauchen wir nicht das Seuchengesetz zu ihrer Bekämpfung; wenn aber das Seuchengesetz gegen sie ausreicht, dann sind Impfung und Wiederimpfung überflüssig. Und er folgert: solange wir die Absonderung der Pockenkranken und die Desinfektion ihrer Wohnung und ihrer Gebrauchsgegenstände nicht durchführen konnten, war das Impfgesetz vielleicht unentbehrlich; seit wir aber durch das Seuchengesetz das Recht zur Absonderung und Desinfektion erhalten haben, ist das Impfgesetz nicht mehr nötig.

Diese Ansicht ist falsch. Denn trotz des Bestehens des Impfgesetzes ist in der Bevölkerung stets ein Bruchteil der Kinder noch nicht geimpft und eine Anzahl von Erwachsenen, bei denen eine längere

Zeit seit der Impfung bzw. Wiederimpfung verstrichen ist, nicht mehr impffest. Kommt in diese Bevölkerung ein Pockenkranker aus dem Auslande, z. B. aus Rußland, so besteht die Gefahr, daß die noch nicht oder nicht mehr genügend schutzgeimpften Personen angesteckt werden; denn die Pocken suchen sich die noch nicht geimpften oder nicht mehr impffesten Personen heraus, und diese erkranken zuerst und am schwersten. Dadurch entsteht dann eine Epidemie. Um dies verhüten zu können, brauchen wir das Seuchengesetz neben dem Impfgesetz. Seuchengesetz und Impfgesetz müssen sich gegenseitig ergänzen.

Es ist eine merkwürdige Logik, das Impfgesetz für überflüssig zu erklären, weil die allgemeine Hygiene ausreicht, gleichzeitig aber das Seuchengesetz für überflüssig zu erklären, weil wir das Impfgesetz haben. Durch die Äußerung solcher Anschauungen hat Herr Professor Sticker der Allgemeinheit einen schlechten Dienst erwiesen. Und da wundert er sich, wenn die Impfgegner sich auf ihn berufen!

Die Impfgegner meinen, man könne mit den Pocken auch ohne die Schutzpockenimpfung allein mit Hilfe des Seuchengesetzes fertig werden durch Absonderung und Desinfektion. Auch diese Ansicht ist irrig. Denn bei den Pocken liegen die Verhältnisse schwieriger als bei anderen übertragbaren Krankheiten. Wir kennen den Erreger der Pocken nicht und können daher nicht durch Laboratoriumsversuche feststellen, welche Desinfektionsmittel ihm gegenüber wirksam sind. Es scheint, daß er flüchtiger ist, als z. B. die Erreger der Cholera, der Genickstarre, des Typhus. Kranke dieser Art kann man durch ihre Absonderung für ihre Umgebung unschädlich machen. Bei einem Pockenkranken dagegen gelingt das nicht so leicht, worauf schon Robert Koch in der Reichsimpfkommission hingewiesen hat. Bei den kleinen Epidemien und den vereinzelten Fällen, die bei uns vorkommen, sorgt man dafür, daß die Kranken, wenn möglich, sofort in ein Krankenhaus übergeführt und dort auf das strengste abgesondert werden. Allein trotz sorgfältiger Durchführung der Absonderung kommt es zuweilen vor, daß im Krankenhause ein Arzt, eine Schwester oder ein Dienstmädchen, die mit den Kranken zu tun haben, oder auch ein anderer im Krankenhaus befindlicher Kranker, der zufällig mit ihnen in Berührung gekommen ist, an den Pocken erkranken. Wir können ja die Kranken auch bei der sorgfältigsten Absonderung nicht hermetisch vom Verkehr abschließen, sondern müssen sie Personen anvertrauen, die für sie sorgen, und diese sind außerordentlich gefährdet. Wir haben in Deutschland zahlreiche ausgezeichnete Krankenhäuser, die allen Anforderungen der modernen

Krankenhaushygiene entsprechen; aber auch in den besten Krankenhäusern ist eine Übertragung der Pocken von Person zu Person nicht mit absoluter Sicherheit zu vermeiden, wenn nicht das gesamte Personal und die übrigen Kranken des Krankenhauses durch die Schutzpockenimpfung gegen Ansteckung geschützt sind oder, soweit das nicht der Fall, bei der Einlieferung eines Pockenkranken sofort geimpft werden. In dem Londoner Pockenhospital geschieht das regelmäßig, und auch ich unterziehe mich jedesmal, wenn ich zur Feststellung einer Pockenepidemie entsandt werde, erneut der Schutzpockenimpfung.

Übrigens gehören ja die Impfgegner der Mehrzahl nach den Kreisen an, die der „Schulmedizin", wie sie sie nennen, und der „staatlichen Bevormundung" überhaupt abhold sind, und eine energische Seuchenbekämpfung durch Absonderung der Kranken, Beobachtung der Krankheits- und Ansteckungsverdächtigen und Desinfektion ihrer Wohnung und Gebrauchsgegenstände keineswegs wünschen. Sie geben sich nur den Anschein, daß sie sie vorziehen, wenn es gilt, dem verhaßten Impfzwang Abbruch zu tun.

Alles in allem müssen wir also sagen, man kann die Pocken weder erfolgreich behandeln, noch sicher verhüten, noch wirksam bekämpfen, wenn nicht als wichtigste Maßregel die Schutzpockenimpfung ergriffen wird.

Dies ist der Grund, weshalb beim Drohen einer Pockenepidemie alle noch nicht geimpften bzw. vor zu langer Zeit geimpften Personen aufgefordert werden, sich impfen zu lassen, und diejenigen, die mit Pockenkranken in nahe Berührung gekommen sind, eventuell zwangsweise geimpft werden. In Preußen ist diese Zwangsimpfung auf Grund von § 55 des Regulativs bei ansteckenden Krankheiten vom 8. August 1835 zulässig, der durch das preußische Seuchengesetz vom 28. August 1905 ausdrücklich aufrecht erhalten worden ist. Erfreulicherweise machen wir jedesmal, wenn eine Pockenepidemie droht, die Beobachtung, daß sich alles dazu drängt, sich impfen zu lassen. Bei der kleinen Pockenepidemie, die im Jahre 1904 in Bochum herrschte, haben sich im Monat April mehr als 80 000 Personen impfen lassen, darunter auch viele Impfgegner. Dieselbe Beobachtung hat man noch kürzlich in Glasgow, Metz, Wien und der Schweiz gemacht.

Man könnte nun mit den Impfzwanggegnern sagen, wenn die Notimpfungen zu Zeiten von Epidemien so beliebt sind, wozu dann die regelmäßigen Impfungen zu Zeiten, wo keine Epidemie vorhanden ist? Der Grund für die regelmäßige Durchimpfung der Bevölkerung ist

der, daß nur durch sie ein ausreichender Impfschutz des Volkes herbeigeführt wird. Impfungen beim Ausbruch einer Epidemie kommen zu spät, weil der Impfschutz nicht sofort, sondern erst 8 bis 14 Tage nach Ausführung der Impfung eintritt.

4. Inokulation und Schutzpockenimpfung.

Gewisse übertragbare Krankheiten befallen den einzelnen Menschen in seinem Leben in der Regel nur einmal. Wer z. B. Scharlachfieber gehabt hat, bekommt es so gut wie niemals wieder. Bei Masern ist das weniger deutlich ausgesprochen, bei den Pocken ist es aber sicher der Fall; Menschen, die zweimal an Pocken erkranken, sind nicht häufig, solche aber, die dreimal oder gar noch öfter von ihnen befallen werden, — es soll auch solche geben — gehören zu den größten Seltenheiten. Diese Beobachtung ist schon bei den Chinesen vor 2000 Jahren und sehr früh auch in Hindostan gemacht worden. Damals hat man auch schon die Beobachtung gemacht, die sich alte Ärzte noch heute zunutze machen, daß die einzelnen Epidemien verschieden schwer verlaufen, und daß in einer leichteren Epidemie fast alle Fälle leicht zu sein pflegen, während in einer schweren die Zahl der leichten Fälle verschwindend gering ist. Tritt z. B. eine leichte Masernepidemie auf, und fragt ein Vater, bei dem ein Kind erkrankt, den Arzt, was er mit den andern, noch gesunden Kindern machen soll, so sagt dieser: legen Sie sie nur ruhig mit den Kranken in einem Zimmer zusammen, sie erkranken dann mit, und dann ist die ganze Krankheit auf einmal überstanden. Das wurde seit undenklichen Zeiten mit gutem Erfolge gemacht. Freilich will das Unglück, daß gelegentlich eines der Kinder, das man zu den kranken gelegt hat, an schweren Masern erkrankt und stirbt. Aber, das sind doch große Ausnahmen. Man hat es früher in China und Indien mit den Pocken ebenso gemacht, wie unsere alten Ärzte bei den Masern. Man hat in China nicht nur gesunde Kinder zu kranken gelegt, sondern sogar gesunden Kindern Borken von Pockenkranken und Pockeneiter in die Nase gesteckt, während man in Indien etwas sorgfältiger verfuhr und Pockenstoff in die Haut einimpfte, „inokulierte". Infolgedessen entstand eine örtliche Entzündung, der eine allgemeine Erkrankung folgte. Wenn eine leichte Pockenepidemie herrschte, verliefen auch die inokulierten Pocken leicht, und die Kinder wurden dadurch vor einer Erkrankung an den echten Blattern geschützt.

Die Inokulation wurde im Jahre 1714 durch den Arzt Timoni nach Konstantinopel gebracht. Dort hat die Gattin des englischen Gesandten, Lady Worthley Montague, in den Jahren 1717 bis 1721 ihre eigenen Kinder inokulieren lassen und das Verfahren nach England gebracht, wo es bald populär geworden ist. Es wurden dort zunächst 7 Verbrecher, dann 6 Waisenkinder, schließlich die Kinder der oberen Gesellschaft, auch die der Königlichen Familie, inokuliert. Von England kam die Inokulation nach Frankreich und Deutschland, wo Friedrich der Große sich dafür einlegte.

Allein, das Verfahren war nicht ohne Bedenken, denn es stellte sich mit der Zeit heraus, daß in einer Anzahl von Fällen der Inokulation von leichten Pocken eine schwere, ja tödliche Erkrankung folgte, ja daß auf je 300 Inokulierte ein Todesfall kam. Zweitens aber wurden nicht selten Übertragungen der Pocken von Inokulierten auf gesunde Personen beobachtet, auch kam es vor, daß durch inokulierte Personen, die auf Reisen gingen, die Pocken anderswohin verschleppt und dort Epidemien erzeugt wurden. Diese Schattenseiten der Inokulation führten dahin, daß sie schließlich in der Mehrzahl der Staaten gesetzlich verboten wurde.

Es ist ein bei Impfgegnern beliebter Kunstgriff, so zu tun, als wenn die Schutzpockenimpfung dasselbe wäre, wie die Inokulation. Letztere wurde früher auch bei den Schafen als Mittel zur Verhütung der Schafpocken angewendet, später aber, weil sie sich bei diesen ebenso wenig bewährte wie bei den Menschen, wieder abgeschafft. Mit Bezug hierauf sagte Rudolf Virchow:

„Die Schutzpockenimpfung ist in der Tierwelt bereits ein überwundener Standpunkt. Wo man die Schutzpockenimpfung nicht übt, haben die Pocken fast gänzlich aufgehört. Es scheint, daß dort, wo man nicht impft, die Seuche nicht so gefährlich ist, als da, wo man impft."

Hierzu tat der Arzt Dr. med. Deventer die in impfgegnerischen Schriften mit Vorliebe angeführte Äußerung:

„Die Gesundheit der Schafe soll also respektiert werden, die Menschen werden gezwungen, ihre Gesundheit dem Impfer preiszugeben. Beneidenswerte Schafe."

Virchow selbst hat auf den großen Unterschied, welcher zwischen der Inokulation der Schafe mit Schafpocken und der Schutzimpfung der Menschen mit Kuhpocken besteht, hingewiesen und ist bis zu seinem Tode ein Anhänger des Impfgesetzes gewesen. Auch ist die Schutzpockenimpfung bei den Schafen zur Verhütung der Ausbreitung der

Pockenseuche der Schafe im Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 vorgeschrieben.

Angesichts der Mißerfolge der Inokulation entstand die Frage, was nun zur Verhütung der Pocken zu tun wäre.

Da lenkte sich die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, daß Pocken auch bei gewissen Tieren vorkommen, bei Schafen, Rindern, Pferden usw. Allerdings gibt es nach neueren Untersuchungen, namentlich von Bollinger, nur zwei Arten von Pocken: Schafpocken und Menschenpocken. Erstere sind für den Menschen ungefährlich. Die Menschenpocken aber sind auf Rinder übertragbar und werden in deren Körper so abgeschwächt, daß sie, wenn sie von den Rindern auf den Menschen zurück übertragen werden, für diesen verhältnismäßig harmlos sind, ihn aber vor einer Erkrankung an den echten Pocken schützen.

Früher konnte man sich das nicht erklären. So sagte noch Kußmaul: „Wie der Impfschutz zustande kommt, darüber kann die Wissenschaft bis jetzt keinen Aufschluß geben". Dank der Fortschritte, welche sie Männern wie Robert Koch, Emil von Behring, Paul Ehrlich u. a. verdankt, kann sie diesen Vorgang heute erklären.

Das Verhalten der Pocken steht nämlich nicht einzig da. Behring gewinnt sein Diphtherieserum dadurch, daß er Pferde, die für Diphtherie unempfänglich sind, mit Diphtheriebakterien impft; im Blutstrom der Pferde bildet sich darauf ein Körper, der als Gegengift gegen das Diphtheriegift wirkt. In derselben Weise stellt er sein Schutz- und Heilserum gegen Tetanus her. Ähnlich ist der Vorgang, der bei der Passage der Pocken durch den Körper der Rinder sich abspielt. Indem die für den Menschen so gefährlichen Pocken auf die für die Pocken nur wenig empfänglichen Rinder übertragen werden, erfährt das Pockengift in dem tierischen Körper eine Abschwächung, die es für den Menschen ungefährlich, gleichzeitig aber zu einem Schutzstoff für ihn macht.

Auf diese Tatsache ist man durch zufällige Beobachtungen gekommen, und zwar an mehreren Stellen zugleich. Schon Alexander v. Humboldt fand bei seinen Reisen in Südamerika, daß man dort die Kuhpocken und ihre Übertragbarkeit auf Menschen kannte. Ähnliche Beobachtungen wurden im 18. Jahrhundert in Holstein gemacht, jedoch noch nicht verwertet. In England wurden bereits im Jahre 1774 in Gloucestershire von einem Pächter einige Schutzpockenimpfungen mit der Lymphe aus Kuhpocken ausgeführt. Aber die Sache wissenschaftlich untersucht und begründet hat erst der englische Arzt Edward Jenner,

welcher sich, wie der berühmte Hufeland Anfang des vorigen Jahrhunderts sagte, dadurch ein unsterbliches Verdienst erworben hat.

Die Impfgegner urteilen freilich anders. In einem im Verlag des Impfzwanggegner-Vereins zu Dresden-A. ohne Nennung des Verfassers und ohne Jahreszahl herausgegebenen Flugblatt „Die Pockenimpfung, der verhängnisvollste Aberglaube des 19. Jahrhunderts" heißt es: „Da fand sich ein Retter in dem englischen **Dorfbader Jenner**, der das Märchen von den **Kuhpocken** aufbrachte und dadurch zum Segen wurde für alle geldbedürftigen und praxislosen Ärzte des nächsten Jahrhunderts." Ohne den gehässigen Ton dieses Satzes besonders hervorzuheben, der für diese Art von Flugblättern charakteristisch ist, will ich nur der Wahrheit gemäß betonen, daß Edward Jenner keineswegs ein Dorfbader, sondern ein vollkommen ausgebildeter Arzt war. Wie töricht von den Impfzwanggegnern, daß sie ihrer Sache zu dienen glauben, indem sie Personen verunglimpfen, die sich nicht mehr verteidigen können!

Auch Dr. med. Max van Nießen in Wiesbaden behauptet, daß Jenner kein Arzt gewesen sei.

Es gibt allerdings auch Impfgegner, die gerechter urteilen. Dr. H. Böing, der sich überhaupt unter den Impfgegnern durch Besonnenheit auszeichnet, sagt auf S. 175 seiner „Neuen Untersuchungen zur Pocken- und Impffrage" (Berlin 1898): „So wirkte die Vakzination in dreifachem Sinn günstig ein: 1. sie trug wesentlich dazu bei, die Erkenntnis von der Vermeidbarkeit des Übels in alle Kreise der Bevölkerung, namentlich auch auf das platte Land und in die kleinen Städte hineinzutragen; 2. sie gestattete das Verbot der Inokulation: 3. sie schützte einen Teil der Bevölkerung auf kürzere oder längere Zeit vor der Ansteckung. — Aus diesen Gründen war die Entdeckung Jenners unter allen Umständen eine große Wohltat für die Menschheit und für die Kultur, und selbst diejenigen, welche ihren Wert für die Unterdrückung der Pockenseuche nicht so hoch anschlagen als ihre einseitigen Verehrer, ... selbst diese werden — wenn sie anders auch nur einen oberflächlichen Blick in die Geschichte der Pockenseuche und der Impfung geworfen haben — nicht anstehen, zuzugestehen, daß der Lorbeer, mit dem viele dankbare Nationen die Stirn des englischen Dorfarztes umwunden haben, ein **wohlverdienter** war und auch heute noch ist."

Ich will nebenbei erwähnen, daß von den Impfgegnern auch Hufeland als Impfgegner bezeichnet worden ist, mit Unrecht; auf

Seite 221 seiner Makrobiotik findet sich eine begeisterte Hymne auf die Vakzination.

Edward Jenner machte zunächst eine lange Reihe von mühevollen Versuchen und Beobachtungen und ging erst am 14. Mai 1796 dazu über, einen achtjährigen Knaben, mit Namen Phipps, zu impfen mit einem Impfstoff, den er einer Kuhpocke von der Hand des Melkmädchens Sarah Nelmes entnahm. Ich möchte die Ehre dieses Mädchens retten, das von Impfgegnern als syphilitisch bezeichnet worden ist. Es ist eine Abbildung ihrer Hand erhalten, auf welcher die Pocke dargestellt ist, von der Jenner geimpft hat; aus diesem Bilde geht unzweifelhaft hervor, daß hier von Syphilis keine Rede gewesen ist. Impfgegner haben auch behauptet, da Sarah Nelmes syphilitisch gewesen wäre, müsse die gesamte Kuhpockenlymphe in der ganzen Welt, die doch von ihr herstamme, mit Syphilisgift durchtränkt sein. Ich meine, eine solche Behauptung, die bestimmt ist, die ganze Schutzpockenimpfung in den Augen der Welt herabzusetzen, kann man nicht scharf genug verurteilen.

Jenner veröffentlichte seine Erfahrungen im Jahre 1798 und fand bald fast allgemeine Anerkennung in England und im Auslande.

Nach Deutschland wurde die Impfung durch Dr. Stromeyer in Hannover im Jahre 1799 gebracht. In Berlin impfte als erster der alte Heim, der auch unsere unvergeßliche Königin Luise behandelt hat; auch die königlichen Kinder wurden damals geimpft. Die Impfung breitete sich bald in Deutschland aus, und infolgedessen gingen in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die Pocken so zurück, daß man schon hoffte, gar nicht mehr mit ihnen rechnen zu müssen. Gesetzlich eingeführt wurde die Impfung in Bayern 1807, in Baden 1815, in Württemberg 1818, in Oldenburg 1820, in Sachsen-Gotha und Sachsen-Meiningen 1829, in Braunschweig und Hessen 1832. In Preußen wurde die Impfung schon durch Königliches Reglement vom 31. Oktober 1803 empfohlen und im Jahre 1816 indirekt eingeführt. Das bekannte Regulativ vom 8. August 1835 führte das Recht zur Vornahme von Zwangsimpfungen bei Pockenepidemien ein.

Auch in anderen europäischen Staaten fand die Impfung Eingang: in Österreich im Jahre 1799, in Italien 1800, in Frankreich 1801 durch Napoleon, in Rußland, Dänemark und Schweden 1801.

Jenner selbst hatte den Nachweis geführt, daß Personen, welche mit Kuhpockenstoff geimpft waren, bei einer späteren Impfung mit Menschenblattern nicht erkrankten. Dieser Versuch ist von anderen

Ärzten mit demselben Ergebnis wiederholt worden. So heißt es in dem erwähnten, von Friedrich Wilhelm III. unterzeichneten Reglement vom 31. Oktober 1803:

„. . . . Nachdem aber . . . . sich die Fragen:

1. schützet der echte Kuhpockenstoff vor der Ansteckung der natürlichen Pocken?
2. ist die Impfung des ersteren mit anderen gefährlichen Folgen für die Gesundheit verbunden?

zum überwiegenden Ausschlag für die Vaccine entschieden haben, indem Unserm Ober-Coll. med. et Sanitatis innerhalb Jahr und Tag von praktischen Ärzten und Regimentschirurgen 17 741 veranstaltete und sorgfältig beobachtete Impfungen einberichtet und dabei die erste Frage durch 8000 Ansteckungsversuche bestätigt, die zweite aber durch eine seit drei Jahren fortgesetzte pflichtmäßige Controlle zum Vorteil der Schutzblattern beseitigt worden, so . . . ."

Was war nun die Wirkung dieser erfreulichen Ausbreitung der Impfung? Die Krankheit verschwand zwar keineswegs vollständig; es gab sogar unter den Geimpften solche, die trotz der Impfung an den Pocken erkrankten. Aber ihre Zahl war gering, und die Krankheit änderte vollständig ihren Charakter; die schweren Pocken früherer Zeiten verschwanden, und es entstand die sogenannte Variolois, eine abgeschwächte Form der Pocken, die sehr milde verläuft. Das Prodromalstadium und die Anfangserscheinungen sind dabei zwar fast ebenso wie bei echten Pocken; aber der Verlauf der Krankheit ist viel leichter, und es entstehen nur vereinzelte Pocken, die nicht so tiefe Narben hinterlassen wie jene; auch ist die Sterblichkeit bei Variolois viel geringer als bei den echten Pocken. Nach Kußmaul starben von den Pockenkranken, die nicht geimpft waren, 29 Prozent, von denjenigen dagegen, die geimpft waren, nur 4,5 Prozent; nach v. Becker starben bei der Epidemie in Berlin in den Jahren 1870/73 von den erkrankten Geimpften 9,2, von den erkrankten Nichtgeimpften dagegen 51,2 Prozent.

Es stellte sich aber heraus, daß die Wirkung der Impfung nicht für das ganze Leben vorhielt, sondern daß ein Teil der Geimpften später bei einer Ansteckung wieder erkrankte. Dies war die Ursache dafür, daß die Pocken nach dem Rückgange im Anfang des 19. Jahrhunderts in den dreißiger, vierziger und siebziger Jahren neue Epidemien erzeugten. Dies führte zu der Überzeugung, daß die einmalige Impfung nicht genügt, sondern nach einiger Zeit wiederholt werden

muß, und schon Hufeland stellte 1823 fest, daß der Impfschutz durchschnittlich nur etwa 10 Jahre vorhält.

Werden in eine Bevölkerung, von der ein Teil noch nicht oder erst kurze Zeit vorher geimpft worden ist, während bei einem anderen die Impfung länger als zehn Jahre zurückliegt, die Pocken eingeschleppt, so ist der Impfschutz nur bei geimpften Kindern bis zu 12 Jahren zuverlässig, und es muß zu einer Reihe von Pockenerkrankungen kommen. Dem kann nur durch eine Wiederholung der Impfung begegnet werden. Diese Erkenntnis machte sich zuerst die Armee zunutze, und zwar die württembergische im Jahre 1833, die preußische 1834, die hannoversche 1837, die bayerische 1843 und die sächsische 1868. Welche Wirkung die Wiederimpfung hatte, zeigen folgende Zahlen. In der deutschen Feldarmee kamen, während sie in Frankreich kämpfte, wo gerade eine kolossale Pockenepidemie herrschte, 4835 Erkrankungen mit 278 Todesfällen bei Mannschaften und 156 Erkrankungen mit 19 Todesfällen bei Offizieren, Ärzten und Beamten, zusammen 4991 Erkrankungen mit 297 Todesfällen (= 5,95 von je 100 Erkrankten) an Pocken vor, während die Pockentodesfälle der französischen Armee in derselben Zeit, über die allerdings eine zuverlässige Zusammenstellung nicht vorliegt, auf 23 469 angegeben worden sind. Die in Deutschland zurückgebliebenen Teile der deutschen Armee hatten in derselben Zeit 3472 Pockenerkrankungen mit 162 Todesfällen = 4,67 von je 100 Erkrankten. Die französische Armee, in der die Revakzination nur unvollkommen durchgeführt wurde — wurden doch im Jahre 1868 von 82 203 Rekruten nur 47 324 und im Jahre 1869 von 115 876 Rekruten nur 54 720 geimpft, und davon nur 35,30 bezw. 34,25 vom Hundert mit Erfolg — verlor also 51 mal soviel Leute an Pocken als die deutsche. Diese Zahlen sprechen eine beredte Sprache. Die französischen Kriegsgefangenen in Deutschland hatten 14 178 Erkrankungen an Pocken mit 1963 Todesfällen = 13,14 vom Hundert der Erkrankten. Durch sie wurden die Pocken in Deutschland eingeschleppt und verursachten hier die kolossale Epidemie, von der ich gesprochen habe.

Der vom Preußischen Kriegsministerium im Jahre 1886 herausgegebene „Sanitäts-Bericht über die Deutschen Heere im Kriege gegen Frankreich 1870/71", dem ich die vorstehenden Zahlen entnehme, gibt in Band VI — Die Seuchen — eine Mitteilung über den Impfzustand von 1005 in Lazaretten des Garde-, I. bis XI., XIII., XIV., sowie der beiden Bayerischen Armeekorps behandelten Pockenkranken.

Danach starben von

4	nicht geimpften oder ohne Erfolg geimpften	1	= 25,0 %
531	nichtrevakzinierten	46	= 8,7 %
224	ohne Erfolg revakzinierten	10	= 4,5 %
109	mit Erfolg revakzinierten	2	= 1,8 %
130	revakzinierten ohne Angabe über den Erfolg	1	= 0,77 %
7	mit ungewissem Erfolg revakzinierten . .	0	= 0 %

Der Gesamtverlust an Menschenleben, welchen Frankreich 1870/71 durch die Pocken erlitt — in der Armee und in der Zivilbevölkerung zusammen —, wird von Bacher auf 90 000 geschätzt.

Nicht nur in Frankreich und Deutschland, auch in anderen Staaten Europas, namentlich in Belgien, der Schweiz, Italien, aber auch in Österreich, England, Schweden usw. trat eine verheerende Pockenepidemie auf.

Es starben an den Pocken überhaupt (von je 100 000 Einwohnern) im Jahre

in	1870	1871	1872
Preußen	4 200 (17,5)	59 839 (243,2)	65 109 (262,4)
Berlin	170 (22,4)	5 216 (632,6)	1 198 (138,6)
Bayern	224 (18,5)	5 070 (104,5)	2 992 (61,1)
München	7 (16,5)	151 (89,0)	108 (61,5)
Sachsen		9 935 (388,8)	5 863 (228,8)
Dresden	15 (8,9)	570 (326,5)	151 (84,1)
Hamburg	(25,0)	(1075,0)	323 (95,3)
Belgien	4 163 (81,8)	21 315 (416,8)	8 074 (156,0)
England	2 620 (11,5)	23 126 (101,8)	19 094 (84,1)
London		7 912 (242,2)	1 786 (53,8)

	1872	1873	1874	1875
Österreich	39 368 (189,9)	65 274 (314,7)	36 442 (174,3)	
Wien . .	3 334 (526,9)	1 410 (219,8)	928 (142,7)	791 (120,0)
Prag . .	642 (396,5)	460 (281,6)		
Schweden		1 122 (26,1)	4 063 (93,6)	2019 (46,1)

Zahlen, wie die oben angeführten, rufen die Schrecken früherer Zeiten in die Erinnerung zurück und lassen es begreiflich erscheinen, daß die deutschen Bundesregierungen ans dem Reichstage heraus um Einbringung eines Impfgesetzes ersucht wurden. Sie folgten diesem Ersuchen und brachten den Entwurf ein, der am 8. April 1874 Gesetzeskraft erlangte und sich nach dem fast einstimmigen Urteil der Sachverständigen ausgezeichnet bewährt hat.

5. Das deutsche Impfgesetz vom 8. April 1874.

§ 1.

„Der Impfung mit Schutzpocken **soll** unterzogen werden:

„1. **Jedes Kind vor dem Ablauf des auf sein Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres,** sofern es nicht nach ärztlichem Zeugnisse die natürlichen Blattern überstanden hat;

„2. **jeder Zögling einer öffentlichen Lehranstalt oder einer Privatschule,** mit Ausnahme der Sonntags- und Abendschulen, innerhalb des Jahres, **in welchem der Zögling das zwölfte Lebensjahr zurücklegt,** sofern er nicht nach ärztlichem Zeugnisse in den letzten fünf Jahren die natürlichen Blattern überstanden hat oder mit Erfolg geimpft worden ist."

Das Impfgesetz führte also für die gesamte jugendliche Bevölkerung die **Verpflichtung** zu einer ersten und, nach Ablauf von durchschnittlich zehn Jahren, einer Wiederimpfung ein. Gegenüber Erwachsenen ist auf einen gleichen Zwang verzichtet worden, weil, wie die Motive sagen, „die Seuche gerade in den jugendlichen Kreisen stets den günstigsten Boden und von hier aus auch den Weg zur Übertragung des Giftstoffes auf die älteren Klassen gefunden", und weil bei Durchführung der Impfung der Erwachsenen „der Umfang der für die Bevölkerung daraus erwachsenden Belästigungen unverhältnismäßig groß wird".

§ 2.

„Ein Impfpflichtiger (§ 1), welcher nach ärztlichem Zeugnisse **ohne Gefahr für sein Leben oder für seine Gesundheit** nicht geimpft werden kann, ist **binnen Jahresfrist nach Aufhören des diese Gefahr begründenden Zustandes** der Impfung zu unterziehen.

„Ob diese Gefahr noch fortbesteht, hat **in zweifelhaften Fällen** der zuständige **Impfarzt** (§ 6) endgültig zu entscheiden."

Die Impfung bzw. Wiederimpfung soll also nicht in jedem Falle rücksichtslos durchgeführt, sondern es soll auf den Gesundheitszustand des Impflings Rücksicht genommen werden. Eine solche Rücksichtnahme soll freilich nur bei ernsten, d. h. bei solchen Zuständen eintreten, welche von der Impfung eine Gefahr für das Leben oder die Gesundheit des Impflings befürchten lassen. Diese humane Bestimmung ermöglicht es, nicht nur bei akuten Krankheiten (Lungenentzündung, Scharlach, Masern usw.), sondern auch bei chronischen (Skrofulose,

Tuberkulose, Ekzem usw.) die Wiederherstellung des Impfpflichtigen abzuwarten, ehe er der Impfung unterzogen wird. Die Dauer, für die die Ärzte Impfbefreiungs-Zeugnisse ausstellen, beträgt gewöhnlich ein Jahr; erforderlichenfalls wird nach Ablauf des Jahres ein neues Zeugnis ausgestellt.

Damit jedoch nicht allzu ängstliche Eltern oder Ärzte die Impfung länger, als notwendig, hinausschieben können, bestimmt Abs. 2, „daß in zweifelhaften Fällen der zuständige Impfarzt endgültig zu entscheiden hat, ob diese Gefahr noch fortbesteht". Diese Einschränkung findet ihre Begründung in der Annahme, daß die Impfärzte auf Grund ihrer Erfahrungen die Folgen der Impfung besser beurteilen können als die übrigen Ärzte, und in der Notwendigkeit, unberechtigtes Hinausschieben der Impfung, das den allgemeinen Impfschutz der Bevölkerung gefährden würde, zu verhüten.

§ 3.

„Ist eine Impfung nach dem Urteile des Arztes **erfolglos** geblieben, so **muß** sie spätestens im nächsten Jahre, und falls sie auch dann erfolglos bleibt, im dritten Jahre **wiederholt** werden."

Eine dritte Wiederholung sieht das Gesetz also nicht vor, d. h. eine dreimal ohne Erfolg ausgeführte Impfung genügt. Jedoch kann die zuständige Behörde anordnen, daß die letzte Wiederholung der Impfung durch den Impfarzt vorgenommen werde. Der Grund für diese Bestimmung ist die bei dem Impfarzt vorauszusetzende größere Erfahrung und Geschicklichkeit in der Impftechnik.

§ 4.

„Ist die Impfung bzw. Wiederimpfung ohne gesetzlichen Grund (d. h. bei einem Erstimpfling, der gesund ist und die natürlichen Blattern nicht überstanden hat; bei einem Wiederimpfling, der gesund ist und in den letzten fünf Jahren nicht die natürlichen Blattern überstanden hat oder nicht mit Erfolg geimpft worden ist) unterblieben, so **ist** sie binnen einer von der zuständigen Behörde zu setzenden Frist **nachzuholen.**"

Nach den Motiven soll diese Bestimmung die Behörde in die Lage versetzen, „einer etwaigen absichtlichen Übertretung der gesetzlichen Vorschrift **mit Entschiedenheit** zu begegnen", d. h. die Ausführung der Impfung gegebenen Falles zu erzwingen.

§ 5.

Jeder Impfling **muß** frühestens am sechsten, spätestens am achten Tage nach der Impfung dem impfenden Arzte vorgeführt werden."

Dieser soll feststellen, „ob der Verlauf der Impfung ein regelmäßiger gewesen ist und den Zweck erfüllt", d. h. ob eine Impfschädigung eingetreten, und ob die Impfung von Erfolg gewesen ist oder nicht.

Diese Bestimmung ist sowohl im Interesse des Impflings (Beobachtung seiner Gesundheit) als im Interesse der Allgemeinheit (Sicherung des Impfschutzes) getroffen worden. Vor bzw. nach diesem Termin ist ein zuverlässiges Urteil über den Erfolg der Impfung nicht möglich. Sollte erst nach dem achten Tage eine auffällige Erscheinung oder Erkrankung auftreten, welche die Angehörigen beunruhigt oder ihnen den Eindruck einer Impfschädigung macht, so ist es ihnen unbenommen, den Impfarzt zu Rate zu ziehen; dies ist sogar zu empfehlen, weil es eine amtliche Prüfung des Vorfalls ermöglicht, und jedenfalls viel besser, als wenn die Angehörigen den Fall unter Umgehung der Behörden in die Öffentlichkeit bringen.

§ 6.

„In jedem Bundesstaate werden **Impfbezirke** gebildet, deren jeder einem **Impfarzte** unterstellt wird."

„Der Impfarzt nimmt in der Zeit **von Anfang Mai bis Ende September** jedes Jahres an den vorher bekannt zu machenden Orten und Tagen für die Bewohner des Impfbezirks Impfungen **unentgeltlich** vor. Die Orte für die Vornahme der Impfungen, sowie für die Vorstellung der Impflinge (§ 5) werden so gewählt, daß kein Ort des Bezirks von dem nächstgelegenen Impforte mehr als 5 Kilometer entfernt ist."

In der Begründung heißt es, daß die Impfstellen jedermann zugänglich sein und die Sicherheit bieten sollen, daß die Impfungen von sachverständiger Hand und mit gutem Impfstoff vollzogen werden, sowie endlich durch die Unentgeltlichkeit ihrer Leistungen verhindern, daß aus dem Impfzwange für die Bevölkerung eine pekuniäre Belastung erwächst. Die Tätigkeit der Impfstellen soll sich ferner auf die wärmere Jahreszeit beschränken, weil nur in dieser Zeit vom Lande und den kleinen Orten her die Kinder ohne erhebliche Belästigungen und Nachteile zur Impfstelle gebracht werden können.

§ 7.

„**Für jeden Impfbezirk** wird vor Beginn der Impfzeit eine **Liste** der nach § 1 Ziffer 1 der Impfung unterliegenden Kinder **von der zuständigen Behörde** aufgestellt. Über die auf Grund des § 1 Ziffer 2 zur Impfung gelangenden Kinder haben die **Vorsteher der betreffenden Lehranstalten** eine Liste anzufertigen.

„Die Impfärzte vermerken in der Liste, ob die Impfung **mit oder ohne Erfolg** vollzogen, oder ob und weshalb sie ganz oder vorläufig **unterblieben** ist.

„Die **Einrichtung der Listen** wird durch den Bundesrat festgestellt."

Die Listen dienen als Unterlage für die Aufstellung der amtlichen Statistik und zur Kontrolle, ob auch wirklich alle impfpflichtigen Kinder zur Impfung gelangen.

§ 8.

„Außer den Impfärzten sind **ausschließlich Ärzte** befugt, Impfungen vorzunehmen."

„Nach dem Schlusse des Kalenderjahres sind die Listen der Behörde einzureichen."

Die Begründung führt aus, daß die Impfung durch die vom Gesetz beabsichtigten Einrichtungen „zu einem wichtigen Akte der öffentlichen Gesundheitspflege" sich gestaltet, dessen Vollziehung ohne Rücksicht auf Vorbildung und Sachkunde jedermann zu gestatten unzulässig erscheint.

Die Vorschrift im zweiten Absatz bezieht sich sowohl auf die Liste der Impfärzte als auf diejenigen der Ärzte, die Privatimpfungen vornehmen, damit die Behörde aus ihnen die allgemeinen Impflisten vervollständigen kann.

§ 9.

„Die Landesregierungen haben nach näherer Anordnung des Bundesrats dafür zu sorgen, daß eine angemessene Anzahl von **Impfinstituten zur Beschaffung und Erzeugung von Schutzpockenlymphe** eingerichtet werde."

„Die Impfinstitute geben die **Schutzpockenlymphe an die öffentlichen Impfärzte unentgeltlich** ab und haben über Herkunft und Abgabe derselben Listen zu führen."

„Die öffentlichen Impfärzte sind verpflichtet, auf Verlangen Schutzpockenlymphe, soweit ihr entbehrlicher Vorrat reicht, **an andere Ärzte unentgeltlich** abzugeben."

Ursprünglich beschränkten sich diese „Impfinstitute" auf Lokale, in denen durch die Impfärzte von den sehr selten vorkommenden frischen Kuhpocken oder von Kindern, die geimpft und von ansteckenden Krankheiten, namentlich Syphilis, frei befunden worden waren, Lymphe abgenommen und zur Abgabe bereit gehalten wurde. Lymphe von Kuhpocken, sogenannte „originäre" Lymphe, hält sich kaum länger als 24 Stunden. Letztere, sogenannte humanisierte oder Menschenlymphe, hat größere Haltbarkeit, ist aber auch schwer in der für Masseimpfungen erforderlichen Menge zu gewinnen.

Eine zur Prüfung der Impfstofffrage eingesetzte Reichsimpfkommission faßte die Ergebnisse ihrer über diesen Gegenstand gepflogenen Erwägungen im Jahre 1884 in einer Denkschrift „Über die Notwendigkeit der allgemeinen Einführung der Impfung mit Tierlymphe" zusammen und kam zu dem Beschluß: „Da die mit der Impfung mit Menschenlymphe unter Umständen verbundenen Gefahren für Gesundheit und Leben der Impflinge (Impfsyphilis, Impferysipel) durch die Impfung mit Tierlymphe, soweit es sich um direkte Übertragung der Syphilis und der akzidentellen Wundkrankheiten handelt, vermieden werden können, und da die Impfung mit Tierlymphe in der Neuzeit so weit vervollkommnet ist, so hat die Impfung mit Tierlymphe an die Stelle der mit Menschenlymphe zu treten. Die allgemeine Einführung der Impfung mit Tierlymphe ist allmählich durchzuführen, und zwar sind unter Zuhilfenahme der bisher gewonnenen Erfahrungen Anstalten zur Gewinnung von Tierlymphe in einer dem voraussichtlichen Bedarfe entsprechenden Anzahl zu errichten." Im Frühjahr 1886 stellte eine Sachverständigenkommission einen Entwurf über die Gewinnung von Tierlymphe auf, der die Genehmigung des Bundesrats fand, inzwischen aber wiederholt, zuletzt am 28. Juni 1899, den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend, umgearbeitet worden ist.

In einer der an den Reichstag eingereichten Impfpetitionen ist die unentgeltliche Abgabe der Lymphe gefordert worden, obwohl diese bereits im Impfgesetz selbst vorgeschrieben ist.

§ 10.

„Über jede Impfung wird nach Feststellung ihrer Wirkung (§ 5) von dem Arzte ein **Impfschein** ausgestellt. In dem Impfschein wird, unter Angabe des Vor- und Zunamens des Impflings, sowie des Jahres und Tages seiner Geburt bescheinigt, entweder:

„daß durch die Impfung der gesetzlichen Pflicht genügt ist, oder daß die Impfung im nächsten Jahre **wiederholt** werden muß."

„In den ärztlichen Zeugnissen, durch welche die gänzliche oder vorläufige **Befreiung** von der Impfung (§§ 1, 2) nachgewiesen werden soll, wird unter der für den Impfschein vorgeschriebenen Bezeichnung der Person bescheinigt, **aus welchen Gründen** und **auf wie lange** die Impfung unterbleiben darf."

Diese Scheine haben eine weiße Farbe.

Die Impfscheine für Erstimpflinge haben eine rosa, die für Wiederimpflinge eine grüne Farbe.

§ 11.

„Der Bundesrat bestimmt das für die vorgedachten Bescheinigungen anzuwendende **Formular.**"

„Die erste Ausstellung der Bescheinigung erfolgt stempel- und gebührenfrei."

Der leitende Gesichtspunkt war auch hierbei, daß durch die Ausführung der Impfung der Bevölkerung tunlichst keine Kosten erwachsen sollen.

§ 12.

„Eltern, Pflegeeltern und Vormünder **sind gehalten,** auf amtliches Erfordern mittelst der vorgeschriebenen Bescheinigungen (§ 10) **den Nachweis zu führen,** daß die Impfung ihrer Kinder und Pflegebefohlenen erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben ist."

Da die öffentlichen Impfungen in die Impflisten eingetragen, und letztere auch bezüglich der Privatimpfungen aus den von den praktischen Ärzten der Behörde einzureichenden Privat-Impflisten vervollständigt werden, so sollen die Impfscheine nur die Möglichkeit einer ergänzenden Kontrolle gewähren.

§ 13.

„Die **Vorsteher** derjenigen Schulanstalten, deren Impflinge dem Impfzwange unterliegen (§ 1, Ziffer 2), **haben bei der Aufnahme von Schülern** durch **Einfordern der vorgeschriebenen Bescheinigungen** festzustellen, ob die gesetzliche Impfung erfolgt ist."

„Sie haben dafür **zu sorgen,** daß Zöglinge, **welche während des Besuches der Anstalt** nach § 1, Ziffer 2 impfpflichtig werden, **dieser Verpflichtung genügen.**"

„Ist eine Impfung ohne gesetzlichen Grund unterblieben, so haben sie auf deren Nachholung zu dringen."

„Sie sind **verpflichtet,** vier Wochen vor Schluß des Schuljahres der zuständigen Behörde ein **Verzeichnis derjenigen Schüler** vorzulegen, für welche der Nachweis **nicht** erbracht ist."

Die Vorsteher können also die Vorlage der Bescheinigung über die vorschriftsmäßige Ausführung der Erstimpfung oder einen Ausweis darüber verlangen, aus welchem Grunde sie nicht ausgeführt worden ist.

§ 14.

„**Eltern, Pflegeeltern und Vormünder,** welche den nach § 12 ihnen obliegenden **Nachweis zu führen unterlassen,** werden mit einer Geldstrafe bis zu 20 Mark bestraft."

„Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, deren Kinder und Pflegebefohlenen **ohne gesetzlichen** Grund trotz erfolgter amtlicher Aufforderung **der Impfung oder der ihr folgenden Gestellung** (§ 5) **entzogen geblieben sind,** werden mit Geldstrafe bis zu 50 Mark oder mit Haft bis zu drei Tagen bestraft."

Zu Abs. 1. Nach § 1 Ziffer 1 soll jedes Kind bis zum 31. Dezember des auf das Jahr seiner Geburt folgenden Kalenderjahres geimpft und nach § 1, Ziffer 2, falls es eine öffentliche Lehranstalt oder eine Privatschule besucht, bis zum 31. Dezember des Kalenderjahres, in dem es das 12. Lebensjahr zurücklegt, wiedergeimpft werden; wenn es jedoch nach ärztlichem Zeugnis ohne Gefahr für Leben oder Gesundheit nicht geimpft werden kann, ist es nach § 2 erst binnen Jahresfrist nach Aufhören des diese Gefahr begründenden Zustandes der Impfung zu unterziehen.

§ 12 verlangt nichts weiter, als daß bei den Behörden auf deren Erfordern durch Vorlage der in § 10 vorgeschriebenen Bescheinigungen der Nachweis geführt werde, daß die Impfung erfolgt oder aus einem gesetzlichen Grunde unterblieben ist. Diese Aufforderung ergeht seitens der Behörde so frühzeitig an die Beteiligten, daß sie, falls sie es im Drange der Geschäfte versäumt haben, noch vollauf Zeit haben, vor Ablauf der gesetzlichen Frist die Impfung nachholen zu lassen oder das erforderliche Befreiungszeugnis zu beschaffen. Eine Bestrafung erfolgt nur bei solchen Eltern, Pflegeeltern und Vormündern, die die Aufforderung der Behörde aus anhaltender Nachlässigkeit unberücksichtigt lassen. Je mehr die Überzeugung, daß alle Kinder der Impfung

und Wiederimpfung unterzogen werden müssen, wenn der Impfschutz der Bevölkerung aufrecht erhalten bleiben soll, und davon, daß die Ausführung der Schutzimpfung ohne Gefährdung von Gesundheit und Leben der Kinder möglich ist, in der Bevölkerung Fuß faßt, um so seltener wird es erforderlich werden, von der Strafbefugnis aus § 14 Abs. 1 Gebrauch zu machen.

Zu Abs. 2. Nach dem heutigen Stande der medizinischen Wissenschaft ist die Impfung und Wiederimpfung der gesamten Bevölkerung das einzige sichere Mittel gegen eine Wiederkehr der Pockennot früherer Jahrhunderte. Auch ist die Schutzpockenimpfung unter Beobachtung bestimmter Vorsichtsmaßregeln ausführbar, ohne Gesundheit oder Leben der Impflinge zu gefährden. Deswegen hat der Staat die Pflicht und das Recht, dadurch, daß er Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, die ihre Kinder und Pflegebefohlenen ohne gesetzlichen Grund der Impfung entziehen, empfindlich bestraft, die Durchführung der Schutzpockenimpfung in der gesamten Bevölkerung herbeizuführen.

Dieses Recht des Staates wird allerdings von den Impfgegnern bestritten, indem sie behaupten, das Impfgesetz sei kein Zwangsgesetz, alle auf die Herbeiführung eines Impfzwanges gerichteten Bestimmungen des Gesetzentwurfes seien bei seiner Beratung im Reichstag daraus entfernt worden.

Diese Behauptung ist unzutreffend.

Richtig ist, daß das Gesetz in dem Entwurfe, welcher von den verbündeten Regierungen dem Reichstage vorgelegt wurde, als „Gesetz über den Impfzwang" bezeichnet war. Richtig ist ferner, daß zwei Paragraphen — §§ 14 und 15 — des Entwurfes, die sich auf Zwangsimpfungen bezogen, bei der Beratung im Reichstage gestrichen worden sind. Richtig ist endlich, daß auf Antrag des Abgeordneten Dr. Löwe die Überschrift des Gesetzes in „Impfgesetz" abgeändert worden ist.

Daraus aber folgern zu wollen, wie es die Impfgegner tun, daß das Impfgesetz den Impfzwang nicht wolle, ist nicht richtig. Das geht nicht nur aus der Begründung des Löweschen Antrages, sondern auch aus dem Wortlaut des Gesetzes hervor. Der Abgeordnete Dr. Löwe sagte in der Sitzung des Reichstages vom 9. März 1874:

„Es ist selbstverständlich nach den Veränderungen, die mit dem Gesetze vorgenommen worden sind, daß die Überschrift des Gesetzes, die die Regierungsvorlage trägt, selbst wenn sie ursprünglich ganz den Inhalt des Gesetzes gedeckt hätte, jetzt nicht mehr in voller Übereinstimmung mit dem-

selben steht. Wir sind aber auch der Meinung gewesen, daß schon die ursprüngliche Vorlage viel weiter ging, als gerade der Titel des Gesetzes als ein solches über den „Impfzwang" es ausdrückte. Der Impfzwang war nur ein Teil desjenigen, was das Gesetz hier regeln wollte. Das Gesetz ordnet in der Tat das ganze Impfwesen in der Bevölkerung, und indem es das tut, glaubten wir, der zweckmäßigste und kürzeste Ausdruck würde sein „Impfgesetz".

In allen Paragraphen, in denen von der Impfung die Rede, braucht das Gesetz die Ausdrücke „soll unterzogen werden", „ist zu unterziehen", „muß wiederholt werden", „muß vorgestellt werden" usw. Abgesehen davon, kennzeichnen auch die Strafbestimmungen der §§ 14—17 das Impfgesetz als ein Zwangsgesetz. Das haben auch die zuständigen Gerichtshöfe in konstanter Rechtsprechung anerkannt. Mit Recht sagte daher Herr Geheimer Oberregierungsrat Freiherr von Zedlitz und Neukirch in der Sitzung des Reichstages vom 1. Februar 1911:

„Und, meine Herren, wenn jetzt Impfgegner auftreten und zur Bevölkerung sagen: wehrt euch gegen die Zwangsimpfung deshalb, weil es ungesetzlich ist, euch zu zwingen, und weil die Polizeibehörde durch Ausübung von Zwang rechtswidrig ihre Befugnisse überschreitet, so ist das allerdings ein seltsames Unternehmen. Ich stehe nicht an, zu sagen, daß die Herren, die so andere zum Widerstand gegen die Polizei aufreizen, eine schwere Verantwortung auf sich laden."

Nach den Berichten, welche der preußische Herr Medizinalminister im Jahre 1910 von den nachgeordneten Behörden eingefordert hat, gehören erfreulicherweise Fälle, in denen die Impfung erzwungen werden muß, in Preußen zu den größten Seltenheiten. Bei dem gesunden Sinn der Bevölkerung genügt freundliches Zureden und der Hinweis auf die Wichtigkeit der Schutzpockenimpfung fast stets, um die Angehörigen zu vermögen, den Widerstand gegen die Impfung ihrer Pflegebefohlenen aufzugeben. Dies ist, wie ich annehmen zu dürfen glaube, auch in den anderen Bundesstaaten der Fall. Wie aber sollen sich in den seltenen Ausnahmefällen, in denen der Widerstand aufrecht erhalten wird, die Behörden verhalten?

Nach § 14, Abs. 2, werden Eltern, Pflegeeltern und Vormünder, deren Kinder und Pflegebefohlenen **ohne gesetzlichen Grund** trotz erfolgter amtlicher Aufforderung der Impfung oder der ihr folgenden Gestellung (§ 5) **entzogen geblieben** sind, bestraft; nach § 4 aber ist **die Impfung, die** ohne gesetzlichen Grund (§§ 1, 2) **unterblieben** ist, binnen

einer von der zuständigen Behörde zu setzenden Frist **nachzuholen.**

Wenn aber eine immer aufs neue wiederholte Aufforderung zur Impfung zulässig ist, so erscheint auch eine wiederholte Bestrafung desjenigen zulässig, der die erneute Aufforderung unbeachtet läßt. Diesen Standpunkt haben verschiedene Oberlandesgerichte — Kammergericht Berlin (10. Oktober 1908), Breslau, Cassel, Cöln (30. Juni 1907), Dresden (18. Dezember 1903), Düsseldorf (10. Oktober 1908), Frankfurt (13. Mai 1891), Hamburg, Hamm (8. September 1908), Magdeburg (27. November 1880), München (7. Mai 1895), Naumburg, Stuttgart — eingenommen, während einige — Düsseldorf (1. Dezember 1906), Frankfurt — geschwankt haben, und Celle (10. September 1908) in entgegengesetztem Sinne entschieden hat, fußend auf dem Rechtsgrundsatz „ne bis in idem".

Es erhebt sich nun die Frage: Kann die Impfung von der Behörde auch dadurch erzwungen werden, daß sie die impfpflichtigen Kinder dem Impfarzt zwangsweise vorführen läßt?

Der Entwurf der verbündeten Regierungen enthielt die §§ 14 und 15 von nachfolgendem Wortlaut:

§ 14. „Bei einem Ausbruche der Blatternkrankheit kann die zuständige Behörde anordnen, daß die Einwohnerschaft jedes von der Krankheit befallenen Ortes oder ein Teil derselben, ohne Rücksicht auf frühere Impfungen, binnen bestimmter Frist der Impfung sich zu unterziehen habe."

§ 15. „Wenn ein Impfpflichtiger ohne gesetzlichen Grund der Impfung entzogen geblieben ist, und eine amtliche Aufforderung zu deren Nachholung sich fruchtlos erweist, so kann die Impfung mittelst Zuführung zur Impfstelle erzwungen werden."

§ 14 wurde in der zweiten Lesung des Gesetzentwurfs — Sitzung am 9. März 1874 — mit 151 gegen 138 Stimmen angenommen. § 15 dagegen wurde auf Antrag des Abgeordneten Lasker abgelehnt und durch folgenden Absatz 2 zu § 14 ersetzt:

„Wer diese Frist ohne gesetzlichen Grund versäumt und eine amtliche Aufforderung zur Nachholung der Impfung nicht befolgt, wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft."

Dieser § 14 mit dem Laskerschen Absatz 2 wurde in der dritten Lesung des Entwurfs — Sitzung vom 14. März 1874 — mit 141 gegen 140 Stimmen abgelehnt. Dadurch wurde der § 16 des Entwurfs, der sich auf Bestrafung von Eltern, Pflegeeltern und Vormünder bezieht, zu § 14 des Gesetzes.

Ist dadurch die zwangsweise Zuführung von Kindern, die der Impfung entzogen bleiben, zum Impfarzt unzulässig geworden? Keineswegs.

Denn §§ 14 und 15 des Entwurfs gehörten zusammen und bezogen sich nicht auf die regelmäßigen Impfungen und Wiederimpfungen von Kindern, die durch den alten § 16, jetzigen § 14 geregelt sind, sondern auf die ausnahmsweisen Impfungen Erwachsener beim Ausbruch einer Pockenepidemie. Weil man die zwangsweise Vorführung Erwachsener nicht wollte, lehnte man auf Antrag des Abg. Lasker § 15 ab und ersetzte ihn durch eine Strafbestimmung (§ 14 Abs. 2). Indem der Reichstag die zwangsweise Vorführung Erwachsener zur Impfung ablehnte, hat er bezüglich der zwangsweisen Vorführung von Kindern nichts präjudiziert.

In Übereinstimmung hiermit hat das Preußische Oberverwaltungsgericht mehrfach, zuletzt durch Erkenntnis vom 1. März 1895, anerkannt, daß die Ortspolizeibehörden befugt sind, zur Ausführung des Impfgesetzes impfpflichtige Kinder zwangsweise vorführen zu lassen. Dies hat Herr Geheimer Oberregierungsrat Freiherr von Stein in der Kommission für die Petitionen am 26. April 1910 und Herr Geheimer Oberregierungsrat Freiherr von Zedlitz und Neukirch in der Sitzung des Reichstages am 1. Februar 1911 weiter ausgeführt.

Daß das Impfgesetz den Impfzwang gegenüber Minderjährigen nicht nur nicht ausgeschlossen, sondern ausdrücklich vorgesehen hat, geht auch aus der Begründung zu § 4 des Entwurfs hervor, wo es heißt, daß die Behörde in der Lage sein muß, „einer etwaigen absichtlichen Übertretung der gesetzlichen Vorschrift mit Entschiedenheit zu begegnen".

Das Recht zur Ausübung eines physischen Zwanges steht also zweifellos den Polizeibehörden zur Seite. Es liegt daher im Interesse der Bevölkerung, daß sie sich nicht durch die Agitation der Impfgegner, die die Schutzpockenimpfung als unwirksam und schädlich, den Zwang aber als ungesetzlich hinstellen, zu einem gesetzwidrigen Widerstande gegen die Durchführung der Impfung hinreißen lasse und die Polizeibehörden zu einem für beide Teile unerfreulichen Vorgehen zwinge.

Zutreffend führte Herr Geheimrat Freiherr von Stein hierzu aus:

„Ohne weiteres wird zuzugeben sein, daß bei der Anwendung des Zwanges gerade hier äußerste Zurückhaltung angebracht ist. Wo aber offensichtlich ohne sachlichen Grund, etwa nach Anleitung impfgegnerischer Agitatoren, versucht werden sollte, durch hartnäckige Weigerung die Ausführung

des Gesetzes zu vereiteln, wäre es nicht nur Recht, sondern Pflicht der Behörden, selbst unter Anwendung von Zwang, dem Widerstand einzelner gegen das dem Gemeinwohl dienende Gesetz mit allen Mitteln entgegenzutreten, die nach Landesrecht zu Gebote stehen."

Herr Hugo Wegener in Frankfurt a. M. hat die Behauptung verbreitet, der Vertreter des dortigen Polizeipräsidenten hätte ihm in einer unter vier Augen geführten Unterredung erklärt, die Polizei würde Eltern, die ihre Kinder der Impfung entzögen, in Ketten legen lassen. Er ist den Beweis für diese Behauptung schuldig geblieben.

§ 15.

„**Ärzte und Schulvorsteher,** welche den durch § 8, Absatz 2, § 7 und durch § 13 ihnen auferlegten Verpflichtungen nicht nachkommen, werden mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft."

Diese Strafen beziehen sich auf eine ordnungswidrige Führung der Impflisten seitens der Ärzte und Schulvorsteher und auf eine unzureichende Kontrolle des Impfzustandes der Schüler seitens der Schulvorsteher.

§ 16.

„Wer **unbefugterweise Impfungen vornimmt,** wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft."

Diese Strafe erhalten diejenigen Personen, die sich nicht gesetzlich als Arzt bezeichnen dürfen und trotzdem Impfungen vornehmen.

§ 17.

„**Wer bei der Ausführung einer Impfung fahrlässig handelt,** wird mit Geldstrafe bis zu 500 Mark oder mit Gefängnis bis zu drei Monaten bestraft, sofern nicht nach dem Strafgesetzbuch eine härtere Strafe verwirkt ist."

Die Begründung zu dem Gesetz führt hierzu aus:

„Vermöge der Leichtigkeit, mit welcher Krankheitsstoffe, wie namentlich das venerische Gift, in der Lymphe auf die Geimpften übertragen werden und von hier aus zu weiteren Infektionen führen können, knüpfen sich an eine unachtsame Vollziehung der Impfung besondere Gefahren. Das allgemeine Strafgesetz bietet hiergegen keinen hinreichenden Schutz. Es würde eine strafrechtliche Verantwortlichkeit erst dann begründen, wenn durch Fahrlässigkeit bei der Impfung nach-

weisbar eine Körperverletzung verursacht ist. Dieser Nachweis würde selbst dort, wo eine fahrlässige Vollziehung des Impfaktes, z. B. durch Abnahme der Lymphe von venerisch infizierten Menschen, tatsächlich feststeht, nur selten zu erbringen sein. Die Gesetzgebung hat, indem sie die Impfungen ausschließlich an bestimmte Sachverständige verweist, Anlaß, den Impfpflichtigen jede Gewähr für eine gewissenhafte Vollziehung der Impfung zu geben. Andererseits werden die Ärzte, wenn das Gesetz ihnen das Vorrecht gibt, diese Art der Heilkunde ausschließlich zu vollziehen, auch eine besondere Verantwortlichkeit für die gewissenhafte Vollziehung nicht ablehnen können. Solche Erwägungen rechtfertigen die getroffene Strafbestimmung."

Als diese Begründung geschrieben wurde, wurde die Impfung noch ausschließlich mit humanisierter Lymphe, d. h. von Arm zu Arm ausgeführt, wobei die Übertragung von Syphilis, vielleicht auch einer anderen menschlichen Krankheit nicht ausgeschlossen war. Heute würde die Begründung anders gelautet haben, weil die Verwendung humanisierter Lymphe nicht mehr stattfindet. Dagegen ist auch jetzt noch die fahrlässige Ausführung der Impfung, z. B. die Außerachtlassung der aseptischen Vorsichtsmaßregeln seitens des Impfarztes strafbar. Um die Verwendung einer mangelhaften Lymphe auszuschließen, ist vorgeschrieben, daß tunlichst jede Lymphe, ehe sie in den Verkehr gebracht wird, zu Probeimpfungen verwendet wird und erst dann zur Verwendung gelangt, wenn sie sich als hinreichend wirksam und nicht zu stark reizend herausgestellt hat.

Kommt eine Lymphe in Verdacht, eine Impfschädigung veranlaßt zu haben, so wird ihre Herkunft und die Zahl der Kinder festgestellt, die mit ihr geimpft worden sind. Ein begründeter Vorwurf kann gegen die Lymphe nur dann erhoben werden, wenn nach der Impfung von den zahlreichen mit ihr geimpften Kindern nicht nur ein einziges, sondern eine Mehrzahl der Impflinge erkrankt ist.

Ähnlich ist es mit den Ärzten. Fahrlässigkeit eines Impfarztes kann nur dann in Frage kommen, wenn von den von ihm in einem Impftermin geimpften Kindern nach der Impfung nicht nur ein einziges sondern eine Mehrzahl der Impflinge erkrankt ist.

Übrigens werden die Ärzte nicht nur als Studenten und während des praktischen Jahres eingehend in der Bedeutung und der Ausführung der Impfung unterrichtet, sondern auch während der Ausführung des Impfgeschäftes regelmäßig durch die zuständigen Kreis- oder Bezirksärzte und Regierungs- und Medizinalräte revidiert, die bei

den Impfterminen unvermutet erscheinen, sich alles zeigen lassen und streng darauf halten, daß die Hände der Ärzte, die Arme der Impflinge sorgfältig gereinigt und desinfiziert werden, die Watte und die Instrumente aber steril sind, damit eine Infektion der Impfschnitte tunlichst ausgeschlossen ist.

Auch die Impfungen der Privatärzte sind der Revision unterworfen, soweit sie nicht von denselben als Hausärzte in der Familie ausgeführt werden.

§ 18.

„Die Vorschriften dieses Gesetzes treten mit dem 1. April 1875 in Kraft. Die einzelnen Bundesstaaten werden die **zur Ausführung erforderlichen Bestimmungen** treffen."

„Die in einzelnen Bundesstaaten bestehenden **Bestimmungen über Zwangsimpfungen** bei dem Ausbruch einer Pockenepidemie werden durch dieses Gesetz nicht berührt."

Zu Abs. 1. Über alle Einzelheiten der Impfung sind im Herbst 1884 von einer Reichsimpfkommission und im Juli 1898 von einer Sachverständigenkommission eingehende Beschlüsse gefaßt und vom Bundesrat am 18. Juni 1885 bzw. am 28. Juni 1899 gebilligt worden. Sie haben den in den einzelnen Bundesstaaten erlassenen Ausführungsbestimmungen zum Impfgesetz als Grundlage gedient, so daß die Einheitlichkeit der Ausführung im Reich gewährleistet ist.

Zu Abs. 2. Durch Ablehnung des § 14 des Entwurfs hatte der Reichstag beschlossen, Zwangsimpfungen in denjenigen Bundesstaaten, in denen sie nach bestehendem Recht nicht zulässig waren, nicht einzuführen. Es erschien aber nicht zweckmäßig, die Zwangsimpfungen in denjenigen Bundesstaaten, in denen sie zulässig waren, zu beseitigen. Mit Rücksicht hierauf stellte der Abgeordnete Dr. Löwe den Antrag, den jetzigen Absatz 2 des § 18 dem Gesetz einzufügen. Dieser Antrag wurde in der dritten Lesung des Gesetzentwurfs in der Sitzung am 14. März 1874 in namentlicher Abstimmung mit 160 gegen 122 Stimmen angenommen.

Zwangsimpfungen beim Ausbruch einer Pockenepidemie sind zulässig in

Preußen: in den Provinzen Ost- und Westpreußen, Brandenburg, Pommern, Posen, Schlesien, Sachsen, Westfalen und der Rheinprovinz nach § 55 des Regulativs vom 8. August 1835, in der Provinz Hannover nach den Verordnungen vom 24. April 1824, 6. Juni 1833

und 15. August 1839, in der Provinz Schleswig-Holstein auf Grund des Dänischen Impfgesetzes von 1811.

Bayern: nach Art. 67, Abs. 2, des Polizeistrafgesetzbuchs vom 26. Dezember 1871 und der Allerhöchsten Verordnung vom 4. Januar 1872;

Mecklenburg-Schwerin: durch Ministerialerlaß bezüglich der Kinder;

Sachsen-Weimar: nach § 13 des Gesetzes über die Schutzpockenimpfung vom 26. Mai 1826;

Sachsen-Coburg-Gotha: gemäß § 17 der Verordnung vom 18. März 1829, Gesetz vom 11. Juni 1858 und Verordnung vom 14. Juni 1858;

Anhalt: gemäß Gesetz vom 24. Dezember 1872;

Lippe: gemäß Verordnung vom 22. Februar 1827;

Reuß j. L.: gemäß Impfordnung vom 20. Januar 1857;

Hamburg: gemäß Gesetz vom 31. Januar 1872;

Elsaß-Lothringen: Verordnung vom 20. Juni 1871 bezüglich der Kinder.

Erfahrungsgemäß ist die Ausübung eines Zwanges zur Impfung bei Ausbruch einer Pockenepidemie kaum nötig. Die Furcht vor den Pocken ist, sobald sie auftreten, so groß, daß die Bevölkerung sich zu den Impfungen zu drängen pflegt. Diese Beobachtung wird nicht nur in Deutschland, sondern auch im Auslande gemacht. Dies ist z. B. auch bei der letzten Pockenepidemie in Glasgow, in Wien und an anderen Orten geschehen.

Die Behauptung der Impfgegner, daß das Impfgesetz nur mit 141 gegen 140 Stimmen, also mit einer Stimme Majorität angenommen worden sei, ist nicht richtig. Vielmehr ist, wie aus den Verhandlungen des Reichstags zu ersehen ist, § 1, bei dem eine namentliche Abstimmung stattfand, mit 183 gegen 119 Stimmen und das übrige mit ansehnlicher Majorität angenommen worden.

Die Beratung des Impfgesetzes hat eine segensreiche Folge gehabt, nämlich die Begründung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, das die einheitliche Durchführung des Impfgesetzes übernehmen, seine Wirkungen beobachten, die Listen der Impflinge kontrollieren sollte, sich aber unter der Leitung seiner hervorragenden Präsidenten zu einer Zentralstelle für das gesamte öffentliche Gesundheitswesen im Deutschen

Reiche entwickelt und die Führung auf dem Gebiet der Seuchenbekämpfung übernommen hat. In impfgegnerischen Schriften wird die Objektivität und Zuverlässigkeit des im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeiteten statistischen Materials über die Impfung in Zweifel gezogen. Dieser Zweifel ist unbegründet. Im Kaiserlichen Gesundheitsamt werden aus dem ganzen Reich die Nachrichten über den Ausfall der Impfung mit größter Sorgfalt gesammelt und mit einer Gewissenhaftigkeit bearbeitet, die ihresgleichen sucht. So entsteht ein Material, das auf hervorragende Zuverlässigkeit Anspruch hat. Auch die im Jahre 1896 aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt hervorgegangene Denkschrift „Blattern und Schutzpockenimpfung", bearbeitet von meinem zu früh verstorbenen Freunde, Regierungsrat Dr. Kübler, ist ein Muster von Fleiß, Sorgfalt und Objektivität.

6. Die Gewinnung tierischen Impfstoffes.

Die zu den öffentlichen Impfungen erforderliche Lymphe wird in Instituten hergestellt, welche von den einzelnen Bundesstaaten unterhalten werden. Neben den staatlichen bestehen einige private Institute, die derselben staatlichen Aufsicht unterliegen wie die staatlichen.

Zur Zeit bestehen in Deutschland folgende staatliche Anstalten zur Gewinnung tierischen Impfstoffes: in Preußen 8 (Berlin, Cassel, Cöln, Halle a. S., Hannover, Königsberg, Oppeln, Stettin), in Bayern 1 (Zentralimpfinstitut in München), in Sachsen 1 (Dresden), in Württemberg 2 (Stuttgart, Cannstadt), in Baden 1 (Karlsruhe), in Hessen 1 (Darmstadt), in Mecklenburg-Schwerin 1 (Schwerin), in Sachsen-Weimar 1 (Weimar), in Anhalt 1 (Bernburg), in Lübeck 1, in Hamburg 1, in Elsaß-Lothringen 2 (Straßburg, Metz).

Nach den zur Zeit noch geltenden, aber in der Umarbeitung begriffenen Vorschriften des Bundesrats über Einrichtung und Betrieb dieser Anstalten haben sich bei jeder Anstalt folgende Räume zu befinden: ein Stall, ein Impfraum und ein der Zubereitung und Abfassung der Lymphe dienendes Zimmer. Die Räume sollen hell, trocken, heizbar, mit Lüftungseinrichtungen und Wasserleitung versehen, leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein. Die Wände müssen bis zu 2 Meter Höhe die Abwaschung gestatten, der Stall und der Impfraum müssen einen wasserdichten, abspülbaren Fußboden und Einrichtungen für den raschen Abfluß der Spülwässer besitzen.

Die preußischen Impfanstalten sind in den letzten Jahren weit über die Anforderungen des Bundesrats hinaus ausgestaltet worden. Die Anstalten in Berlin, Cassel, Halle a. S. sind neu gebaut, diejenigen in Cöln, Königsberg, Oppeln und Stettin erweitert worden; es hat sich als Bedürfnis herausgestellt, die Tiere einige Tage vor der Impfung zu beobachten und zu diesem Zwecke einen zweiten, sogenannten Beobachtungsstall zu errichten; sodann wurden die Impfräume durchweg vergrößert und durch entsprechende Behandlung der Wände und Fußböden und durch Schaffung eines Vorbereitungsraumes zum Sterilisieren der Instrumente chirurgischen Operationsräumen angeähnelt; auch erschien es erforderlich, für die Impfärzte während des Aufenthaltes in der Anstalt einen standesgemäßen Unterkunftsraum zu schaffen; endlich ließen es die zahlreichen neuen Beobachtungen über den Bakteriengehalt und die Abschwächung des Impfstoffes erforderlich erscheinen, die Anstalten mit einem bakteriologischen Laboratorium und einem kleinen Tierstall für Versuchstiere (Kaninchen) auszustatten.

Auch die übrigen Bundesstaaten sind in der Ausgestaltung ihrer Impfinstitute nicht zurückgeblieben. Bayern und Sachsen haben in letzter Zeit mustergültige Neubauten für sie errichtet.

An der Spitze der Anstalten stehen Männer, die sich seit Jahren mit Hingebung und Verständnis mit der Pocken- und Impffrage beschäftigen, und unter denen einige, — z. B. Chalybäus in Dresden, Freyer in Stettin, Pfeiffer in Weimar, Risel in Halle, Schulz in Berlin, Stumpf in München, Voigt in Hamburg — sich einen weit über Deutschlands Grenzen hinaus bekannten wissenschaftlichen Namen erworben haben.

Durch Beschluß des Bundesrats vom 28. Juni 1899 wurden eine sorgfältige Überwachung der staatlichen und privaten Anstalten zur Gewinnung tierischen Impfstoffes und besondere, in bestimmten Zwischenräumen sich wiederholende Revisionen durch Sachverständige vorgeschrieben. Letztere finden in Preußen abwechselnd in einem Jahre durch einen Ministerialreferenten, in den anderen durch den zuständigen Regierungs- und Medizinalrat statt.

Der Impfstoff wird in folgender Weise gewonnen: Junge Rinder oder Kälber nicht unter 14 Tagen werden zunächst in den Beobachtungsstall gebracht und hier einige Tage durch den Tierarzt der Anstalt auf ihren Gesundheitszustand beobachtet. Tiere, die erhöhte Temperatur, Durchfall, Husten oder sonstige Krankheitserscheinungen zeigen, in Preußen auch diejenigen, welche auf Einspritzung von Tuber-

kulin eine Temperatursteigerung von mehr als 1° C bekommen, werden nicht zur Impfung verwendet. Bei den gesund befundenen Tieren wird die Bauchhaut rasiert und gründlich gereinigt und dann in der Weise geimpft, daß in lange, parallel verlaufende, 1 cm von einander entfernte seichte Schnitte, die möglichst nicht bluten sollen, Lymphe eingetragen wird. Die Lymphe wird nach Verlauf von durchschnittlich vier Tagen abgenommen, wenn die in den Impfschnitten entstandenen Kuhpocken auf der Höhe der Entwicklung sind. Die Impfung geschieht ebenso wie die Abnahme der Lymphe mit Instrumenten, die durch Erhitzen auf 150° C keimfrei gemacht sind. Vor der Abnahme wird die Impffläche mit warmem Wasser und Seife gereinigt und mit frisch gekochtem, keimfreien Wasser abgespült. Die Lymphe wird in keimfrei gemachten Gefäßen gesammelt, in ebensolchen Gefäßen (Lymphmühlen, Mörsern) unter Zusatz von Glyzerin und sterilisiertem Wasser fein verrieben und verarbeitet, in keimfrei gemachte Glastuben abgefüllt und, damit sie wirksam bleibt, bis zur Abgabe im Eisschrank aufbewahrt. Die Herstellung der Lymphe bietet also die denkbar sicherste Gewähr dafür, daß irgendwelche **Krankheitsübertragung** durch sie nicht stattfinden kann. Wenn die Impfgegner diese mit größter Sorgfalt und vielen Kosten hergestellte Lymphe als „Pockeneiter", als „Dreck" und „Schmutz" bezeichnen, so müssen diese Ausdrücke als völlig **unberechtigt** in schärfster Weise zurückgewiesen werden.

Bewerkt sei noch, daß die Lymphe vom lebenden oder vom frisch geschlachteten Tiere abgenommen und erst verarbeitet wird, nachdem die tierärztliche Untersuchung des geschlachteten Tieres ergeben hat, daß es vollkommen gesund und namentlich frei von Perlsucht (Rindertuberkulose) gewesen ist. Die Behauptung der Impfgegner, daß die Lymphe Tuberkelbazillen enthalte, ist also falsch. Ebenso falsch aber ist die von Dr. Max Böhm in Friedrichroda aufgestellte und von den Impfgegnern verbreitete Behauptung, daß sie zersetzte Lymphe, zersetztes Blutwasser, zersetztes Blut, Eiterkörperchen und Leichnamsgifte enthalte. Davon kann keine Rede sein.

Es ist behauptet worden, daß die Lymphe außerordentlich reich an Bakterien wäre, unter denen sich auch Krankheitserreger befänden. Auf der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Trier hielt am 17. September 1895 Dr. Landmann aus Frankfurt a. M. einen Vortrag über „Bakteriologische Untersuchungen über den animalen Impfstoff," in welchem er mit-

teilte, daß er bei seinen Untersuchungen bis 2½ Millionen Keime in 1 ccm animaler Lymphe und darunter wiederholt krankheitserregende Bakterien (giftige Ketten- und Traubenkokken) gefunden habe, und in welchem er behauptete, die entzündliche Reizung in der Umgebung der Impfpusteln werde zum größten Teil durch die in der Lymphe enthaltenen Eitererreger hervorgerufen. Später teilte Landmann mit, daß es ihm gelungen wäre, keimfreie und trotzdem wirksame Lymphe herzustellen.

Im Jahre 1896 teilte P. Frosch in Berlin in einem „Bericht über die Tätigkeit der von dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten eingesetzten Kommission zur Prüfung der Impfstofffrage" die Ergebnisse zahlreicher Versuche über den Keimgehalt der in den acht preußischen Impfanstalten hergestellten animalen Lymphe mit. Er zeigte, daß die „reine" Lymphe Landmanns nicht bakterienfrei, und daß in den von der Kommission untersuchten frischen Lymphproben zahlreiche Bakterien, aber nur ausnahmsweise Eitererreger, und diese stets in sehr abgeschwächtem Zustande, enthalten waren; auch führte er den Nachweis, daß diese Bakterien in der Lymphe unter dem Einfluß des Glyzerins in kurzer Zeit zugrunde gehen.

Ich selbst habe im Jahre 1896 eine Zeitlang jede Lymphe, die in der Königlichen Impfanstalt in Hannover hergestellt wurde, bakteriologisch untersucht und — übereinstimmend mit Frosch und Schulz — gefunden, daß frische Lymphe reich an Bakterien ist, daß diese aber in kurzer Zeit an Zahl außerordentlich abnehmen, weil sie durch das Glyzerin, das der Lymphe zugesetzt wird, abgetötet werden, und daß die Lymphe in vier Wochen so gut wie keimfrei ist; krankheitserregende Bakterien, insonderheit Eitererreger, habe ich in der Lymphe niemals gefunden; die der Gestalt nach diesen ähnlichen weißen Traubenkokken erwiesen sich beim Tierversuch als harmlos.

Neuerdings hat Dr. Max van Nießen in Wiesbaden Lymphproben aus verschiedenen staatlichen Impfanstalten bakteriologisch untersucht und behauptet, darin regelmäßig den von ihm entdeckten Syphilisbazillus gefunden zu haben. Diese Behauptung muß als unzutreffend bezeichnet werden. Der von van Nießen beschriebene Bazillus ist von keiner Seite als Erreger der Syphilis anerkannt worden. Seine Behauptung: „Es besteht kein durch das Kulturverfahren feststellbarer Unterschied zwischen den Erregern von Syphilis, Tripper und Pocken" hält der wissenschaftlichen Kritik nicht Stand.

Denn die Syphilis wird durch eine Spirochäte, deren Züchtung noch nicht einwandfrei gelungen ist, der Tripper durch einen Mikrokokkus, der gleichfalls schwer zu züchten ist, die Pockenkrankheit aber durch einen bis jetzt völlig unbekannten Mikroorganismus erzeugt. Nach van Nießen sollen diese drei identisch sein, eine Ansicht, die kein Bakteriologe teilt. Wenn Dr. van Nießen auf Grund dieser völlig unhaltbaren Untersuchungen zu dem Schluß kommt, daß die Impfung verworfen werden muß, wie er es in seiner Schrift „Vivos voco" tut, so kann dieser Schluß nur als übereilt und völlig fehlsam bezeichnet werden.

Die Lymphe aus den staatlichen Impfanstalten ist so gut, wie sie nur sein kann, und des Vertrauens der Bevölkerung durchaus würdig! Wer dieses Vertrauen untergräbt, ohne etwas Besseres an die Stelle dieser Lymphe zu setzen, erweist dem Volke einen schlechten Dienst!

7. Die Ausführung der Impfung.

Die Impfärzte.

Nach §§ 7, 8 des Impfgesetzes sind ausschließlich Ärzte befugt, Impfungen vorzunehmen. Damit sie sich die dazu erforderliche technische Vorbildung verschaffen, müssen nach der „Prüfungsordnung für Ärzte" vom 28. Mai 1901 in § 25 Ziffer 2 die Kandidaten der Medizin, die sich zur Prüfung melden, einen Nachweis darüber beifügen, daß sie „am praktischen Unterricht in der Impftechnik teilgenommen und die zur Ausübung der Impfung erforderlichen technischen Fähigkeiten und Kenntnisse über Gewinnung und Erhaltung der Lymphe erworben" haben. Außerdem haben sie nach Ablauf des sogenannten praktischen Jahres, welches sie nach Ablegung der Prüfung und vor Erlangung der Approbation als Arzt abzulegen haben, nachzuweisen, daß sie „mindestens zwei öffentlichen Impfungs- und ebensovielen Wiederimpfungsterminen beigewohnt" haben. Durch diese Vorschriften ist die Gewähr dafür gegeben, daß die deutschen Ärzte die Impfung sachgemäß und gewissenhaft vornehmen.

Als öffentliche Impfärzte sind in Bayern, Württemberg, Baden, Braunschweig und den thüringischen Staaten die beamteten Ärzte tätig, in Preußen, Sachsen, Oldenburg und Mecklenburg-Schwerin können auch Privatärzte als solche bestellt werden.

Sämtliche Impfärzte unterliegen bei ihrer Tätigkeit der Beaufsichtigung durch den beamteten Arzt und, falls sie selbst beamtete Ärzte sind, derjenigen durch einen höheren Medizinalbeamten. Diese Beaufsichtigung besteht in einer Revision eines oder mehrerer Impftermine an Ort und Stelle. Die Revision erstreckt sich auf die Auswahl des Impflokals, die Zahl der Impflinge, die Impftechnik, die Feststellung des Impferfolges, die Listenführung usw.

Auch die Impfungen der Privatärzte, soweit sie nicht von diesen als Hausärzte in den Familien ausgeführt werden, unterliegen der Revision durch den zuständigen beamteten Arzt.

Für die Ausführung der Impfung werden die Ärzte natürlich bezahlt. Für eine private Impfung (einschließlich der Nachschau und der Ausstellung des Impfscheins) sind sie nach der Taxe 3—6 Mark zu fordern berechtigt. Für öffentliche Impfungen erhalten sie für jeden Impfling 0,40—0,50 Mark, gewiß ein bescheidenes Entgelt für diese zeitraubende und verantwortungsvolle Tätigkeit. Ich würde diesen Punkt nicht berühren, wenn die Impfgegner nicht behaupteten, die Ärzte hielten nur dieser Einnahme wegen an der Schutzpockenimpfung fest.

Professor Dr. Paul Förster, Vorsitzender des deutschen Bundes der Impfgegner, sagt in „Pocken und Schutzimpfung", S. 148 (Berlin 1900): „Die Ärzte sind in Sachen der Impffrage befangen. Wir sagen dem Stande als solchem nichts Übles nach, wenn wir darauf hinweisen, daß solche Ärzte, die aus der Impfung eine erhebliche Einnahme beziehen, die Frage schwerlich unparteiisch entscheiden werden, namentlich wenn sie „wissenschaftlich" dafür oder unentschiedener Ansicht sind. Sie werden dann auch den Zwang zu rechtfertigen versuchen."

Auf einem von M. Voigt, Leipzig, herausgegebenen Flugblatt ohne Jahreszahl heißt es:

„1000 Todes- bzw. Erkrankungsfälle in einem einzigen Jahr (1891) infolge von „Schutz"pockenimpfung hat das Reichsgesundheitsamt bestätigt."

„**Warum** wird denn da immer noch geimpft? — **30 Millionen Mark** liefert die Impfung alljährlich in die Taschen der Ärzte", sagte Staatsrat Dr. Walz aus Frankfurt a. O. in Berlin.

„Vielleicht wird **darum** immer noch geimpft! Da die Impfung vor den Pocken gar nicht schützt — laut amtlicher Bestätigung! — und sogar die Menschen krank und tot macht — laut Bestätigung der

Reichsbehörde! — nun, so bleibt eben weiter nichts übrig, als anzunehmen, daß um des schnöden Mammons willen die Leiber des heranwachsenden Volkes **vergiftet** werden!"

Diese schmachvolle Verdächtigung des ärztlichen Standes richtet sich selbst.

Impftermin und Impflokal.

Gemäß § 6 Abs. 2 des Impfgesetzes soll die Impfung in der Regel in der Zeit von Anfang Mai bis Ende September stattfinden; jedoch werden die heißen Sommermonate, Juli und August, tunlichst vermieden. Treten an einem Orte übertragbare Krankheiten — Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Genickstarre, Keuchhusten, Masern, Pest, Pocken, rosenartige Entzündung, Rückfallfieber, Ruhr, Scharlach, Typhus — in größerer Verbreitung auf, so werden die öffentlichen Impftermine ausgesetzt.

Aus einem Hause, in dem Fälle der genannten Krankheiten zur Impfzeit vorgekommen sind oder die natürlichen Blattern herrschen, dürfen Kinder zum öffentlichen Termine nicht gebracht werden, auch haben sich Erwachsene aus solchen Häusern vom Impftermine fernzuhalten. Der Termin darf in solchen Häusern nicht abgehalten werden.

Impfung und Nachschau von Kindern aus solchen Häusern müssen getrennt von den übrigen Impflingen vorgenommen werden.

Für die öffentliche Impfung sind helle, heizbare, genügend große, gehörig gereinigte und gelüftete Räume bereit zu stellen, welche womöglich auch eine Trennung des Warteraums vom Operationszimmer gestatten. Bei kühler Witterung sind die Räume zu heizen. Krankenhäuser sollten nicht als Impflokale benutzt, Schulräume rechtzeitig vorher gründlich gereinigt und gelüftet werden.

Bei jedem Impftermin ist ein Vertreter der Ortspolizeibehörde, bei Terminen zur Wiederimpfung und zur Nachschau von Wiedergeimpften auch ein Lehrer zugegen, um im Einvernehmen mit dem Impfarzt für Aufrechterhaltung der Ordnung zu sorgen.

Zu einem Termine sind nicht zu viele Kinder — höchstens 50 Erst- oder 80 Wiederimpflinge zu laden. Erstimpflinge sind von Wiederimpflingen zu trennen. Das Zusammenfallen der Impfung mit der Nachschau bereits Geimpfter ist tunlichst zu verhüten.

Um die Entstehung von Infektionen der Impfschnitte zu verhüten, ist mit Nachdruck darauf hinzuarbeiten, daß die Impflinge mit einem gewaschenen Körper und reinen Kleidern zum Impftermin kommen.

Kinder mit unreinem Körper und schmutzigen Kleidern sollten vom Impftermin zurückgewiesen werden.

Die Impfung.

Bei Beginn des Impftermins hat der Impfarzt die zu impfenden Kinder sorgfältig zu besichtigen und auch die begleitenden Angehörigen über den Gesundheitszustand der Impflinge zu befragen.

Kinder, die an einer schweren akuten oder chronischen, die Ernährung stark beeinträchtigenden Krankheit, z. B. auch an Skrofulose oder Ekzem leiden, sollen in der Regel nicht geimpft und nicht wiedergeimpft werden.

Ausnahmen sind (namentlich beim Auftreten der natürlichen Pocken) gestattet und dem Ermessen des Impfarztes überlassen.

Zu junge Kinder — unter drei Monaten — werden zweckmäßig noch nicht geimpft.

Nach Beendigung der Untersuchung und Ausstellung der Befreiungsscheine für die nicht zu impfenden Kinder hat der Impfarzt sich sorgfältig zu reinigen und zu desinfizieren und zweckmäßig einen Operationsmantel anzulegen.

Bezüglich der Impfung ist vorgeschrieben:

„Die Impfung ist als eine **chirurgische Operation** anzusehen und mit voller Anwendung aller **Vorsichtsmaßregeln** auszuführen, welche geeignet sind, Wundinfektionskrankheiten fernzuhalten; insbesondere hat der Impfarzt sorgfältig auf die **Reinheit** seiner **Hände**, der **Impfinstrumente** und der **Impfstelle** Bedacht zu nehmen; auch ist der Lymphevorrat während der Impfung vor Verunreinigung zu schützen."

Zur Impfung eines jeden Impflings sind nur Instrumente anzuwenden, die durch trockne (Ausglühen) oder feuchte Hitze (Auskochen) keimfrei gemacht sind.

„Die Impfung wird der Regel nach auf einem Oberarm vorgenommen, und zwar bei Erstimpflingen auf dem rechten, bei Wiederimpflingen auf dem linken. Es genügen vier seichte Schnitte von höchstens 1 cm Länge. Die einzelnen Impfschnitte sollen mindestens 2 cm voneinander entfernt liegen. Stärkere Blutungen beim Impfen sind zu vermeiden. Einmaliges Einstreichen der Lymphe in die durch Anspannen der Haut klaffend gehaltene Wunde ist im allgemeinen ausreichend."

„Das Auftragen der Lymphe mit dem Pinsel ist verboten."

„Übrig gebliebene Mengen von Lymphe dürfen nicht in das Gefäß zurückgefüllt oder zu späteren Impfungen verwendet werden."

Vorsichtige Impfärzte reiben unmittelbar vor jeder Impfung die Stelle, welche als Impffeld dienen soll, mit einem in Alkohol getauchten Wattebausch ab und legen die Schnitte an, nachdem der Alkohol verdunstet ist. Wenn der Arzt den Oberarm des Impflings von unten her umfaßt, gelingt es, die Haut mit Daumen und Fingern so anzuspannen, daß die Schnittchen ganz oberflächlich bleiben, nicht bluten und doch genügend klaffen, um die Lymphe einstreichen zu können.

Die Anlegung eines Verbandes ist bei der Kleinheit und Oberflächlichkeit der Schnitte in der Regel nicht erforderlich. Das Kind kann wieder angezogen werden, nachdem die Impfstellen vollständig trocken geworden sind, wozu je nach der Jahreszeit 5—10—15 Minuten erforderlich sind. Nur wenn die Kinder an Jucken (Prurigo) leiden, oder in ihrer Familie eine Wundkrankheit herrscht, ist ein einfacher Impfverband — eine Schicht steriler Gaze, darüber eine Schicht steriler Watte, eine kleine Gazebinde — erforderlich. Kompliziertere Verbände, auch die Impfschutzkapseln aus Zelluloid, Tegminverbände u. dgl. sind nicht zu empfehlen, weil das Impffeld unter ihnen nicht frei ausdunsten kann.

Der erfahrene Oberimpfarzt Prof. Dr. L. Voigt in Hamburg sagt sehr richtig: „Derartige Verbände begünstigen die Ausbreitung der vakzinalen Entzündung, anstatt sie zu hemmen. Es kommt darauf an, die Impfstelle kühl und luftig, sowie trocken zu erhalten, dem wirken solche und ähnliche Verbände entgegen."

Verhaltungsvorschriften für die Impflinge.

In kleineren Ortschaften erhalten die Angehörigen der Impflinge schon vorher, in größeren Orten erst bei dem Impftermin gedruckte Verhaltungsvorschriften, durch deren sorgfältige Beachtung sie den Eintritt von Impfschädigungen verhüten können.

Diese Vorschriften lauten:

Für die Angehörigen der Erstimpflinge.	Für Wiederimpflinge.
„§ 1. Aus einem Hause, in welchem ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Diphtherie, Krupp,	§ 1. Wie nebenstehend.

Keuchhusten, Flecktyphus, rosenartige Entzündungen oder die natürlichen Pocken herrschen, dürfen die Erstimpflinge zum allgemeinen Termin nicht gebracht werden."

nicht kommen."

„§ 2. Die Eltern des Impflings oder deren Vertreter haben dem Impfarzte vor der Ausführung der Impfung über frühere oder noch bestehende Krankheiten des Kindes Mitteilung zu machen."

„§ 3. Die Kinder müssen zum Impftermin mit rein gewaschenem Körper und mit reinen Kleidern gebracht werden.

„§ 2. Die Kinder sollen im Impftermin mit einer reinen Haut, reinem Körper und in sauberen Kleidern erscheinen."

„§ 4. Auch nach dem Impfen ist möglichst große Reinhaltung des Impflings die wichtigste Pflicht.

§ 3. Wie nebenstehend § 4.

„§ 5. Der Impfling soll womöglich täglich gebadet werden, wenigstens versäume man eine tägliche sorgfältige Waschung nicht."

„§ 6. Die Nahrung des Kindes bleibe unverändert."

„§ 7. Bei ungünstigem Wetter darf dasselbe ins Freie gebracht werden. Man vermeide im Hochsommer nur die heißesten Tagesstunden und die direkte Sonnenhitze."

„§ 8 Die Impfstellen sind mit der größten Sorgfalt vor dem Aufreiben, Zerkratzen und vor Beschmutzung zu bewahren; sie dürfen nur mit frisch gereinigten Händen berührt werden; zum Waschen darf nur ein reiner Schwamm oder reine Leinwand oder reine Watte verwendet werden, welche ausschließlich zum Gebrauch für den Impfling bestimmt sein müssen."

„Vor Berührung mit Personen, welche an eiternden Geschwüren oder Wundrose (Rotlauf)

erkrankt sind, ist der Impfling sorgfältig zu bewahren, um die Übertragung von Krankheitskeimen in die Impfstellen zu verhüten; auch sind die von solchen Personen benutzten Gegenstände von dem Impfling fern zu halten. Kommen unter den Angehörigen des Impflings, welche mit ihm denselben Haushalt teilen, Fälle von Krankheiten der obigen Art vor, so ist es zweckmäßig, den Rat eines Arztes einzuholen."

„§ 9. Nach der erfolgreichen Impfung zeigen sich vom vierten Tage ab kleine Bläschen, welche sich in der Regel bis zum neunten Tage unter mäßigem Fieber vergrößern und zu erhabenen, von einem roten Entzündungshofe umgebenen Schutzpocken entwickeln. Dieselben enthalten eine klare Flüssigkeit, welche sich am achten Tage zu trüben beginnt. Am zehnten bis zwölften Tage beginnen die Pocken zu einem Schorfe einzutrocknen, der nach drei bis vier Wochen von selbst abfällt."

„Die erfolgreiche Impfung läßt Narben von der Größe der Pusteln zurück, welche mindestens mehrere Jahre hindurch deutlich sichtbar bleiben."

„Die Pflegepersonen der Impflinge sind dringend davor zu warnen,

„§ 4. Die Entwicklung der Impfpusteln tritt am 3. oder 4. Tage ein und ist für gewöhnlich mit so geringen Beschwerden im Allgemeinbefinden verbunden, daß eine Versäumnis des Schulunterrichts deshalb nicht notwendig ist. Nur wenn ausnahmsweise Fieber eintritt, soll das Kind zu Hause bleiben. Stellen sich vorübergehend größere Röte und Anschwellungen der Impfstellen ein, so sind kalte, häufig zu wechselnde Umschläge mit abgekochtem Wasser anzuwenden. Die Kinder können das gewohnte Baden fortsetzen. Das Turnen ist vom 3. bis 13. Tage von allen, bei denen sich Impfblattern bilden, auszusetzen. Die Impfstellen sind, so lange sie nicht vernarbt sind, sorgfältig vor Beschmutzung, Kratzen und Stoß, sowie vor Reibungen durch enge Kleidung und vor Druck von außen zu hüten. Insbesondere ist der Verkehr mit solchen Personen, welche an eiternden Geschwüren, Hautausschlägen oder Wundrose (Rotlauf) leiden, und die Benutzung der von ihnen benutzten Gegenstände zu vermeiden."

„Die Pflegebefohlenen usw. (wie nebenstehend § 9, Abs. 3) . . . .

die Impfstellen zufällig oder absichtlich zu berühren oder die in den Impfpusteln enthaltene Flüssigkeit auf wunde oder mit Ausschlag behaftete Hautstellen oder in die Augen zu bringen. Haben sie die Impfstellen trotzdem berührt, so sollen sie nicht unterlassen, sich sogleich die Hände sorgfältig zu waschen. Die Impflinge dürfen nicht mit anderen Personen zusammen gebadet werden; die weitere Benutzung des Wasch- und Badewassers, sowie der Abtrockentücher ist zu unterlassen. Ungeimpfte Kinder und solche, die an Ausschlag leiden, dürfen nicht mit Impflingen in nähere Berührung kommen, insbesondere nicht mit ihnen zusammen schlafen."

. . . . sorgfältig zu waschen. Gebrauchte Watte und gebrauchtes Verbandzeug sind zu verbrennen. Ungeimpfte Kinder usw. (wie nebenstehend § 9, Abs. 3).

„§ 10. Bei regelmäßigem Verlaufe der Schutzpockenimpfung ist ein Verband überflüssig, falls aber in der nächsten Umgebung derselben eine starke, breite Röte entstehen sollte, sind kalte, häufig zu wechselnde Umschläge mit abgekochtem Wasser anzuwenden; wenn die Pocken sich öffnen, ist ein reiner Verband anzulegen. Gebrauchte Watte und gebrauchtes Verbandzeug sind zu verbrennen."

„Bei jeder erheblichen, nach der Impfung entstehenden Erkrankung ist ein Arzt zuzuziehen; der Impfarzt ist von jeder solchen Erkrankung, welche vor der Nachschau oder innerhalb 14 Tagen nach derselben entsteht, in Kenntnis zu setzen."

§ 5. Wie nebenstehend § 10 Abs. 2.

„§ 11. An dem im Impftermin bekannt zu gebenden Tage erscheinen die Impflinge zur Nachschau. Kann ein Kind am Tage der Nachschau wegen erheblicher Erkrankung,

§ 6. Wie nebenstehend § 11.

oder weil in dem Hause eine ansteckende Krankheit herrscht (§ 1), nicht in das Impflokal gebracht werden, so haben die Eltern oder deren Vertreter dieses spätestens am Terminstage dem Impfarzt anzuzeigen."	. . . kommen, so . . .
„§ 12. Der Impfschein ist sorgfältig aufzubewahren."	§ 7. Wie nebenstehend § 12.

Die Nachschau.

Nach § 5 des Impfgesetzes muß jeder Impfling frühestens am 6., spätestens am 8. Tage nach der Impfung dem impfenden Arzte vorgestellt werden. Gewöhnlich wird der Nachschautermin auf den 7. Tag angesetzt. Über die Bedingungen, unter denen eine Impfung als erfolgreich anzusehen ist, ist bestimmt:

„Die Erstimpfung hat als erfolgreich zu gelten, wenn mindestens eine Pustel zur regelmäßigen Entwicklung gekommen ist. Bei der Wiederimpfung genügt für den Erfolg schon die Bildung von Knötchen oder Bläschen an der Impfstelle."

„Der Impfarzt ist verpflichtet, etwaige Störungen des Impfverlaufs und jede wirkliche oder angebliche Nachkrankheit, soweit sie ihm bekannt werden, tunlichst genau festzustellen und an zuständiger Stelle (d. h. in Preußen bei der Ortspolizeibehörde) sofort anzuzeigen."

Diese Vorschriften gelten auch für Privatimpfungen.

8. Die Wirkungen des Impfgesetzes in Deutschland.

Schon die Einführung der Schutzimpfung in Deutschland zu Anfang des 19. Jahrhunderts hatte eine merkliche Abnahme der Pockensterblichkeit zur Folge gehabt.

In Berlin, wo die Schutzpockenimpfung im Jahre 1800 versucht und allmählich bis zum Jahre 1810 eingeführt wurde, fielen nach Guttstadt durchschnittlich jährlich von je 100 Todesfällen auf Pocken in den Jahren:

1758—1762	8,23	1785—1789	9,34
1763—1767	11,00	1790—1794	8,53
1768—1772	6,85	1795—1799	6,52
1773/74 u.		1800—1804	7,48
1782/83/84	9,11	1805—1809	6,36

In Jahren aber, in denen Pockenepidemien auftraten, stieg der Bruchteil der Gesamtsterblichkeit, der auf die Pocken entfiel, in unheimlicher Weise an, denn von je 100 Todesfällen kamen auf Pocken im Jahre

1759	13,20	1770	19,26	1789	15,25
1766	22,07	1786	21,21	1801	21,17

Seit 1810 dagegen war der durch die Pocken verursachte Bruchteil der Gesamtsterblichkeit in Berlin minimal, denn von je 100 Sterbefällen kamen durchschnittlich auf Pocken in den Jahren:

1810—1814	0,74	1845—1849	0,06
1815—1819	1,34	1850—1854	0,14
1820—1824	0,15	1855—1859	0,65
1825—1829	0,46	1860—1864	1,08
1830—1834	0,55	1865—1869	0,78
1835—1839	0,60	1870	0,64
1840—1844	0,49		

Auch in den seltenen Epidemiejahren erreichte die Sterblichkeit an Pocken nur noch einmal eine Höhe wie im 18. Jahrhundert. Denn von je 100 Todesfällen kamen auf Pocken im Jahre:

1866	3,45	1871	15,70	1872	3,82

Und die Epidemie von 1871/72 hätte sicherlich nicht die Ausbreitung erfahren, wie es der Fall gewesen ist, wenn nicht die Berliner Bevölkerung durch die Tatsache, daß die Pocken so viel seltener und leichter geworden waren als früher, sicher gemacht, in der Durchführung der Schutzpockenimpfung allmählich immer lässiger geworden wäre. Wie sehr das der Fall war, beweist der Umstand, daß von je 100 Geborenen geimpft wurden im Jahre:

1840	83,5	1849	63,1	1863	67,5
1841	77,8	1850	77,2	1864*)	102,1
1842	74,5	1851	71,2	1865	36,1
1843	89,5	1852	72,5	1866	37,9
1844	76,5	1853	71,6	1867	52,6
1845	69,4	1854	66,4	1868	56,9
1846	66,9	1860	58,9	1869	57,6
1847	72,9	1861	50,9	1870	29,3
1848	56,6	1862	53,5		

*) Im Jahre 1864 war eine kleine Pockenepidemie.

Die Pockensterblichkeit in Berlin 1871/72 nach Altersklassen und Geschlechtern.

Alter bis Jahre	Todesfälle an Pocken			Von je 100 Pockentodesfällen des Geschlechts kommen auf die einzelnen Altersklassen			Von je 10 000 Lebenden der Altersklasse starben an Pocken		
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.
1	669	653	1322	20,64	20,17	20,41	706	632	699
2	307	307	614	9,47	9,48	9,48	321	322	322
3	227	202	429	7 00	6,24	6,62	247	223	235
4	160	133	293	4,94	4,11	4,53	195	160	177
5	96	83	179	2,96	2,56	2,76	127	106	118
6	64	77	141	1,98	2,38	2,18	79	95	87
7	35	39	74	1,08	1,20	1,14	50	55	53
8	24	24	48	0,74	0,74	0,74	34	34	34
9	11	8	19	0,34	0,25	0,30	17	12	14
10	16	12	28	0,49	0,37	0,43	24	18	21
11	12	4	16	0,37	0,12	0,25	19	6	13
12	8	5	13	0,25	0,15	0,20	12	8	10
13	7	5	12	0,23	0,15	0,19	11	8	9
14	2	6	8	0,07	0,19	0,13	3	10	7
15	4	6	10	0,12	0,19	0,16	6	10	8
16	9	4	13	0,28	0,12	0,20	13	6	10
17	7	16	23	0,23	0,49	0,36	10	24	17
18	15	12	27	0,46	0,37	0,42	19	15	17
19	21	9	30	0,65	0,28	0,47	23	11	17
20	36	31	67	1,11	0,96	1,04	33	32	33
25	160	181	341	4,94	5,59	5,27	27	37	31
30	188	234	422	5,80	7,23	6,52	38	48	43
35	171	216	387	5,28	6,67	5,98	41	57	49
40	206	212	418	6,36	6,55	6,45	65	71	68
45	159	185	339	4,91	5,71	5,31	68	80	74
50	159	145	304	4,91	4,48	4,69	86	75	80
55	186	155	341	5,74	4,79	5,27	127	100	113
60	149	126	275	4,60	3,89	4,24	161	113	135
65	63	76	145	1,95	2,35	2,15	114	89	99
70	43	53	96	1,33	1,64	1,49	103	79	88
über 70	19	21	40	0,59	0,65	0,62	43	27	33
unbestimmt	2	2	4	0,06	0,06	0,06	—	—	—
zus.	3241	3237	6478	100	100	100	78	79	79

Guttstadt hat eingehende Mitteilungen über die Verteilung der Pockentodesfälle der Berliner Epidemie von 1871/72 auf die Altersklassen und Geschlechter gemacht. Ich habe die Guttstadtschen

Tabelle etwas abgeändert übernommen. Man ersieht daraus, daß die Behauptung Vogts, die übrigens schon Böing zurückgewiesen hat, daß nämlich die Pockensterblichkeit des männlichen Geschlechts infolge der Wiederimpfung beim Militär größer sei, als die des weiblichen Geschlechts, völlig unhaltbar ist. Im Gegenteil, in Berlin starben von je 10000 männlichen Personen 78,15, von je 10000 weiblichen dagegen 79,34, also 1,19 mehr. Von sämtlichen Todesfällen entfielen 20,41 %, also mehr als der 5. Teil auf das 1. Lebensjahr. Auf Kinder unter 10 Jahren entfielen insgesamt 48,59 % sämtlicher Todesfälle. Das spricht für die Wirkung der Schutzimpfung. Von den Unterjährigen waren jedenfalls die meisten ungeimpft. Auf die Kinder unter 10 Jahren entfallen aber an Orten ohne Schutzimpfung erheblich viel mehr als kaum 49 % der Pockentodesfälle. Bemerkenswert ist, daß in den Altersklassen vom 21. bis 30. Lebensjahre, also in und kurz nach der militärpflichtigen Zeit von der männlichen Bevölkerung Berlins 348, von der weiblichen dagegen 415, und in den Altersklassen vom 31. bis 40. Lebensjahre von der männlichen 377 und von der weiblichen 428 Personen an den Pocken gestorben sind. Sollte sich hier nicht der heilsame Einfluß der militärischen Revakzination ersichtlich machen?

Besonders Prof. A. Vogt in Bern hat mit heißem Bemühen zu beweisen gesucht, und Böing ist ihm darin gefolgt, daß die Sterblichkeit der preußischen Armee an den Pocken nicht nur nicht geringer, sondern sogar größer gewesen sei als diejenige der Zivilbevölkerung. Zum Beweise führt er aus, daß die Statistik bis dahin falsche Wege gewandelt sei. Man dürfe nicht, wie es allgemein geschehe, die Armee mit der ganzen Zivilbevölkerung vergleichen, sondern nur mit dem männlichen Teile und denjenigen Altersklassen der Bevölkerung, denen die Soldaten angehören. Wenn man dies tue, zeige sich, daß die Pockensterblichkeit der Armee sogar zwei- bis dreimal größer sei als die des entsprechenden Teils der Zivilbevölkerung. Das sei auch nicht wunderbar, da ja die in den engen Kasernen zusammengepferchten Soldaten einer etwaigen Ansteckung mehr ausgesetzt seien als die Zivilbevölkerung.

Wir wollen einmal zugeben, Vogt hätte recht mit dieser Art der Statistik. Wird dadurch der heilsame Einfluß, den die Einführung der Revakzination in der Armee hatte, widerlegt? Mit nichten! Man werfe nur einen Blick auf die Tabelle auf S. 60, die zeigt, wieviel Leute die preußische Armee, auf je 100 000 Mann berechnet, durch die

Pocken jährlich verlor. Berechnet man daraus die durchschnittliche jährliche Pockensterblichkeit, so betrug sie für die Jahre

1825—29	19,5	1835—39	5,9
1830—34	53,8	1840—44	2,1

Woher denn der große Unterschied zwischen den zehn Jahren vor und den zehn Jahren nach Einführung der Revakzination?

In der Zivilbevölkerung betrugen dieselben Zahlen

1825—29	18,7	1835—39	18,5
1830—34	34,7	1840—44	21,7

Weshalb trat ein solcher Unterschied zwischen den Jahren 1825—34 und den Jahren 1835—44, wie in der Armee, in der Zivilbevölkerung nicht hervor? Doch, weil die Zivilbevölkerung nach 1834 ohne die Revakzination blieb, während sie in der Armee eingeführt wurde.

In der preußischen Provinz Brandenburg entfielen im letzten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts, also vor Entdeckung der Schutzpockenimpfung, von je 100 Todesfällen auf die Pocken in der

im Jahre	Kurmark	Neumark
1789	8,27	8,16
1790	15,06	3,26
1791	13,94	14,00
1792	7,58	13,41
1793	6,38	4,53
1794	7,45	5,41
1795	9,83	13,06
1796	13,42	22,17
1797	4,99	4,86
1798	4,85	1,78 (?)

Im Preußischen Staat betrug der auf die Pocken entfallende Bruchteil der Gesamtsterblichkeit durchschnittlich jährlich in den Jahren:

1816—1819	0,74	1840—1844	0,72	1860—1864	1,11
1820—1824	0,63	1845—1849	0,43	1865—1869	1,17
1825—1829	0,65	1850—1854	0,85	1870	0,61
1830—1834	1,12	1855—1859	0,53	1871*)	8,13
1835—1839	0,66				

Die Impfgegner behaupten, die hohe Pockensterblichkeit während des letzten Fünftels des 18. Jahrhunderts sei lediglich eine Folge der

*) Epidemiejahr.

Ausbreitung gewesen, die damals die Inokulation erfahren hätte. Wäre diese Ansicht richtig, dann müßten die Zahlen der Pockentodesfälle gegen Ende des 18. Jahrhunderts höher gewesen sein als früher. Dies ist jedoch nicht der Fall gewesen, wie ein Blick auf die vorhergehenden Seiten lehrt.

In Württemberg, wo die Schutzpockenimpfung seit 1803 amtlich empfohlen, 1818 gesetzlich eingeführt wurde, starben ausweislich der Kirchenbücher nach Cleß durchschnittlich jährlich an den Pocken:

1782—1786	1547	1797—1801	4369
1787—1791	1490	1802—1806	2313
1792—1796	2410	1807—1810	675

In Stuttgart starben nach Schübler durchschnittlich jährlich an den Pocken:

1782—1786	177	1807—1811	2
1787—1791	189	1812—1816	0
1792—1796	224	1817—1821	10
1797—1801	274	1822—1827	0
1802—1806	154		

Es wurde aber schon ausgeführt, und das zeigen auch die oben mitgeteilten Zahlen aus Berlin und aus Preußen, daß die einmalige Impfung nicht ausreichte, um die Bevölkerung dauernd gegen die Pocken zu schützen, sondern daß hierzu eine Wiederimpfung notwendig war.

In der preußischen Armee, die sich aus zum Teil geimpften Mannschaften rekrutierte, gingen von 100 000 Mann der Iststärke in den Jahren

1825	9,9	1828	28,7	1831	75,0	1833	75,2
1826	13,1	1829	28,9	1832	66,7	1834	28,1
1827	18,8	1830	22,1				

also durchschnittlich jährlich 36,44 an Pocken zugrunde, die Sterblichkeit war also — wohl infolge des nahen Zusammenwohnens in der Kaserne — größer als in der Zivilbevölkerung. Erst seit Einführung der Revakzination im Jahre 1834 ging die Pockensterblichkeit in der Armee nachhaltig und dauernd zurück. Es starben von je 100 000 Mann der Iststärke an Pocken durchschnittlich jährlich in den Jahren

1835—1839	3,88	1855—1859	0,42
1840—1844	2,08	1862—1864	0,33
1845—1849	0,64	1865—1869	1,04
1850—1854	1,40		

Dabei zeigte sich aber, daß die Armee noch keineswegs ausreichend gegen die Pocken geschützt war, sondern durch jede Pockenepidemie in der Zivilbevölkerung in Mitleidenschaft gezogen wurde. Am deutlichsten trat dies nach den Kriegsjahren von 1870 und 1871 hervor, und erst seit dem Impfgesetz von 1874, welches der Zivilbevölkerung die zwangsweise Impfung und Wiederimpfung brachte, ist die Armee dauernd fast völlig pockenfrei geworden.

Angesichts dieser Ergebnisse, die in ähnlicher Weise auch in anderen Armeen erzielt worden sind, sagte Dr. A. R Wallace, einer der eifrigsten Impfgegner, in seiner Schrift „Die Impfung ein Wahn": „Es ist vollständig bewiesen, daß alle Behauptungen über die fast gänzliche Immunität der wiedergeimpften Truppen in Heer und Marine, womit das Volk solange Jahre getäuscht wurde, **absolut falsch** sind." Diese Behauptung, für die Wallace auch nicht den Schatten eines Beweises beigebracht hat, wird in den impfgegnerischen Schriften immer und immer wieder abgedruckt.

Als wenn eine falsche Behauptung dadurch richtiger würde, daß sie trotz bündiger Widerlegung immer aufs neue wiederholt wird!

Während aber A. Vogt und Wallace die Abnahme der Pockensterblichkeit in der Armee für eine Täuschung erklären, geben verständigere Impfgegner, z. B. Böing, sie zu, behaupten aber, sie sei nicht eine Folge der Revakzination, sondern sei der Tüchtigkeit der Militärärzte und den ausgezeichneten hygienischen Verhältnissen zu danken, deren sich die Armee zu erfreuen habe. Widerspruch über Widerspruch! Erst also ist die Abnahme der Pockensterblichkeit erlogen, wenn man sie aber nicht mehr leugnen kann, ist sie nicht Folge der Impfung, sondern der Hygiene! Nun, sicherlich kann und wird niemand die Tüchtigkeit unserer Militärärzte bestreiten und leugnen wollen, daß unsere Armee in bezug auf Unterkunft, Kleidung, Verpflegung und Krankenbehandlung fast alle übrigen Armeen übertrifft. Diese Verhältnisse waren aber auch schon vor 1834 recht gut, ohne daß es bis dahin gelungen wäre, die Pocken dem Heere fernzuhalten. Die Behauptung Böings, die plötzliche Abnahme der Sterblichkeit sei eine Folge der besseren Ausbildung der Militärärzte, ist nicht zutreffend, da der unvergeßliche Generalstabsarzt Görcke schon um die Wende des 18. Jahrhunderts seine Reorganisation des Sanitätswesens durchsetzte. Die Abnahme der Pockensterblichkeit ist erst nach Einführung der Revakzination erfolgt, und die Plötzlichkeit dieser Abnahme im Heere, bei

dem Fortbestehen der Pockensterblichkeit im Zivil, beweist, daß sie ausschließlich als Folge der Wiederimpfung zu betrachten ist.

Die Zivilbevölkerung Preußens hat trotz der zunehmenden Anzahl von Schutzimpfungen noch lange über eine Pockensterblichkeit zu seufzen gehabt, die zwar hinter derjenigen des 18. Jahrhunderts weit zurückblieb, aber doch keineswegs unerheblich war. Von je 100 000 Einwohnern Preußens starben nämlich durchschnittlich jährlich an den Pocken in den Jahren:

1825—1829	18,7	1850—1854	26,1
1830—1834	35,1	1855—1859	15,5
1835—1839	18,5	1860—1864	30,1
1840—1844	21,7	1865—1869	37,4
1845—1849	12,8	1870—1874	113,7

Hierin schuf erst das Impfgesetz von 1874, welches am 1. April 1875 in Kraft trat, einen durchgreifenden und dauernden Wandel. Denn nunmehr starben von je 100 000 Einwohnern durchschnittlich jährlich an den Pocken in Preußen in den Jahren:

1875—1879	1,8	1895—1899	0,05
1880—1884	2,6	1900—1904	0,08
1885—1889	0,64	1905—1908	0,07
1890—1894	0,23		

Also auch in der Zivilbevölkerung trat wie im Heere unmittelbar nach Einführung der Revakzination eine erhebliche und dauernde Abnahme der Pockensterblichkeit ein. Seit Einführung des Impfgesetzes hat Deutschland nie wieder eine irgendwie nennenswerte Pockenepidemie gehabt.

Das Nähere geht aus der Tabelle auf Seite 60 hervor.

Die Pockentodesfälle im Deutschen Reiche in absoluten Zahlen und berechnet auf je 100 000 Einwohner sind aus der Tabelle auf Seite 61 ersichtlich.

Wie die nachstehende Tabelle auf Seite 61 ergibt, starben von je 100 000 Einwohnern des Deutschen Reiches durchschnittlich jährlich an den Pocken in den Jahren:

1889—1893	0,217	1899—1903	0,060
1894—1898	0,055	1904—1908	0,075
1889—1908	0,052	1909—1910	0,047

Bei einer Bevölkerung von 64 Millionen müßten, wie ich oben gezeigt habe, im Durchschnitt jährlich 160 000

Von je 100 000 Einwohnern starben an den Pocken in Preußen:

im Jahre	in der Zivilbevölkerung	im Heere	im Jahre	in der Zivilbevölkerung	im Heere	im Jahre	in der Zivilbevölkerung	im Heere
1825	15,4	9,9	1853	39,5	0,8	1881	3,6	0
1826	14,4	13,1	1854	43,6	2,3	1882	3,6	0
1827	25,4	18,8	1855	9,7	0	1883	2,0	0
1828	19,0	28,7	1856	7,3	0	1884	1,4	0
1829	19,3	27,0	1857	13,3	0,7	1885	1,4	0,2
1830	24,1	22,1	1858	26 4	0	1886	0,5	0
1831	11,9	75,0	1859	19,6	1,4	1887	0,5	0
1832	30 3	66,7	1860	19,0	?	1888	0,3	0
1833	60,1	75,0	1861	30,2	?	1889	0,5	0
1834[1])	49,1	28.1	1862	21,1	0,5	1890	0,1	0
1835	27,1	3,5	1863	33 8	0	1891	0,666	0
1836	18,8	6,4	1864	46,3	0,5	1892	0,30	0
1837	15,3	2,4	1865	43,8	0,5	1893	0,44	0
1838	16,8	5,5	1866	62,0	3,1	1894	0,25	0
1839	14,5	1,6	1867	43,2	0,8	1895	0,076	0
1840	16,1	2,4	1868	18,8	0,4	1896	0,02	0
1841	14,5	1,6	1869	19,4	0,4	1897	0,02	0
1842	22,4	1,6	1870	17,5	0	1898	0,04	0,2
1843	28,3	2,4	1871	243,2	27 8	1899	0,08	0
1844	27,0	2,4	1872	262,4	5,4	1900	0,14	0
1845	15,9	0,8	1873	35,7	3,4	1901	0,16	0
1846	15,3	0,8	1874[2])	9 5	0,4	1902	0,04	0
1847	9,5	0	1875	3 6	0	1903	0,04	0,2
1848	13,7	0,8	1876	3,1	0	1904	0,047	0
1849	10,8	0,8	1877	0,3	0	1905	0,027	0
1850	15,7	0,8	1878	0,7	0	1906	0,08	0
1851	13 0	2,3	1979	1,3	0	1907	0,061	0
1852	18,9	0,8	1880	2,6	0	1908	0,161	0

[1]) Einführung der Impfung im Heere.

[2]) Erlaß des Reichsimpfgesetzes, das am 1. April 1875 in Kraft trat.

Menschen an den Pocken sterben, wenn die Pockensterblichkeit noch so groß wäre, wie im 18. Jahrhundert. In Wirklichkeit starben nach dem Durchschnitt der letzten 10 Jahre jährlich

Todesfälle von Pocken im Deutschen Reiche:

im Jahre	absolute Zahl	berechnet auf je 100 000 E.	im Jahre	absolute Zahl	berechnet auf je 100 000 E.
1889	200	0 380	1900	49	0,087
1890	58	0,110	1901	56	0,099
1891	49	0,093	1902	15	0,026
1892	108	0,205	1903	20	0,034
1893	157	0,298	1904	25	0,042
1894	88	0,167	1905	30	0,050
1895	27	0,052	1906	47	0,077
1896	10	0 019	1907	63	0,102
1897	5	0,009	1908	65	0,103
1898	15	0,028	1909	26	0,042
1899	28	0,052	1910	33	0,053

38 Personen in Deutschland an den Pocken. Und demgegenüber behaupten die Impfgegner, die Schutzpockenimpfung hätte nichts genutzt!

Zur weiteren Stütze dieser Anschauung führen die Impfgegner die Behauptung ins Feld, die Geimpften wären gegen die Erkrankung an Pocken nicht nur nicht geschützt, sondern sie erkrankten, wenn sie von den Pocken befallen würden, sogar schwerer als nichtgeimpfte Personen. Sie berufen sich auf einen Ausspruch des impfgegnerischen Arztes, Professor Dr. Hamernik-Prag: „Es ist irrig, daß die Blattern bei den Geimpften eine andere Form haben als bei den Ungeimpften."

Demgegenüber muß hervorgehoben werden: Es steht fest, daß geimpfte Personen gegen eine Erkrankung an Pocken, der Mehrzahl nach das ganze Leben lang, in der Minderzahl wenigstens innerhalb der ersten 6 bis 10 Jahre nach der Impfung bzw. nach der Schutzimpfung einen hervorragend starken Schutz gegen eine Pockenerkrankung besitzen, und daß sie, wenn sie ausnahmsweise doch erkranken, meist eine viel leichtere Form der Pocken durchmachen, als die Mehrzahl der nicht geimpften Personen. Zum Beweise dienen folgende Zahlen, in denen ich die im Deutschen Reiche in den Jahren 1906—1908 amtlich gemeldeten Pockenerkrankungen nach ihrer Schwere und ihrem Ausgang zusammengestellt habe.

Verlauf und Ausgang der im Deutschen Reiche in den Jahren 1906, 1907 und 1908 gemeldeten Pockenerkrankungen unter Berücksichtigung des Impfzustandes.

(Nach den Medizinal-statistischen Mitteilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Band XI und XIII.)

der Erkrankten		Es starben	Es erkrankten		
Anzahl	Impfzustand		schwer bzw. mittelschwer	leicht	unbekannt
190	ungeimpft	73 = 38,4 %	65 = 34,2 %	52 = 27,4 %	—
38	erfolglos geimpft	8 = 21,1 %	18 = 47,7 %	12 = 31,5 %	—
50	zu spät geimpft	14 = 28,0 %	6 = 12,0 %	27 = 54,0 %	3 = 6,0 %
279	einmal geimpft	30[1]) = 10,75 %	77 = 27,6 %	170 = 60,9 %	2 = 0,75 %
78	zu spät wiedergeimpft	6 = 7,7 %	9 = 11 5 %	59 = 75,6 %	4 = 5,2 %
355	wiedergeimpft	23 = 6,48 %	76 = 21,41 %	254 = 71,55 %	2 = 0,56 %
45	unbekannt	22 = 48,9 %	15 = 33,3 %	8 = 17,8 %	—
1035		**176 = 17,0 %**	**266 = 25,7 %**	**582 = 56,2 %**	**11 = 1,1 %**

[1]) Darunter 1 an den Folgen einer schweren Mittelohrentzündung.

Aus vorstehender Tabelle geht hervor, daß von den in den Jahren 1906—1908 insgesamt 1035 an Pocken erkrankten Personen nur 17 von je 100 gestorben sind, während die Pockensterblichkeit früher 40 bis 50 v. H. der Erkrankten erreichte; und daß diese Sterblichkeit bei den Wiedergeimpften 6,48, bei den einmal Geimpften 10,75 und bei den Ungeimpften 38,4 v. H. der Erkrankten betrug.

In denjenigen Fällen aber, welche nicht tödlich endigten, war der Verlauf schwer oder mittelschwer bei den Wiedergeimpften in 21,41, bei den einmal geimpften in 27,6 und bei den ungeimpften Personen in 34,2 v. H. der Fälle.

Umgekehrt war der Verlauf leicht bei den Wiedergeimpften in 71,55 v. H., bei den einmal Geimpften in 60,9 v. H. und bei den Ungeimpften in 27,4 v. H. der Fälle.

Die nämlichen Erfahrungen wurden bei der Pockenepidemie in Metz gemacht, wie die nachstehende Übersicht zeigt.

Verlauf und Ausgang der in **Metz** im Jahre 1906/07 vorgekommenen Pockenerkrankungen unter Berücksichtigung des Impfzustandes nach Breger und Rimpau.

Der Erkrankten		Es starben	Es erkrankten	
Anzahl	Impfzustand		schwer	leicht
28	Ungeimpft	14 = 50,0 %	9 = 32,1 %	5 = 17,9 %
8	Erfolglos geimpft	2 = 25,0 %	4 = 50,0 %	2 = 25,0 %
2	Zu spät geimpft	0	1 = 50,0 %	1 = 50,0 %
34	Einmal mit Erfolg geimpft	4 = 11,8 %	11 = 32,3 %	19 = 55,9 %
7	Zu spät wiedergeimpft	2 = 28,6 %	0	5 = 71,4 %
69	Wiedergeimpft	6 = 8,6 %	15 = 21,8 %	48 = 69,6 %
15	Unbekannt	10 = 66,7 %	2 = 13,3 %	3 = 20,0 %
163		38 = 23,3 %	42 = 25,8 %	83 = 50,9 %

Die vorstehend verzeichneten 34 einmal mit Erfolg geimpften Personen waren bis auf 2 älter als 21 Jahre, waren also vor 20 und mehr Jahren geimpft. Die 4 einmal Geimpften, die gestorben sind, waren älter als 41 Jahre. Von den 69 Personen, die wiedergeimpft waren, waren 4 jünger als 21 Jahre, von diesen war aber nur 1 mit Erfolg wiedergeimpft. Von den 6 Wiedergeimpften, die gestorben sind, waren 3 älter als 40 Jahre, von den 3, die jünger waren, waren nur 2 mit Erfolg wiedergeimpft.

Sind das noch keine Beweise für die Schutzkraft der Impfung und die erhöhte Schutzkraft der Wiederimpfung?

Hier muß ich eines geradezu unglaublichen Einwurfes gedenken, der mir von impfgegnerischer Seite gemacht worden ist. Man sagte: Wenn von je 100 Geimpften 6,48 an den Pocken starben, wo ist da die Schutzkraft der Impfung? Der Fragende tat also so, — denn anzunehmen, daß er das ernstlich geglaubt hätte, hieße seine Intelligenz gar zu niedrig einschätzen —, er tat so, als wenn von sämtlichen Geimpften mehr als 6 v. H. an Pocken gestorben wären, während es sich doch nur um die Erkrankten unter den Geimpften handelt, und während in 1906—1908 im ganzen Deutschen Reiche überhaupt nur 176 Personen in den drei Jahren an Pocken gestorben sind. Bei solchem Einwurfe ist es schwer, nicht an Böswilligkeit zu denken

In den „Medizinalstatistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt" gibt Breger eine Übersicht über die Verbreitung der

Pockenerkrankungen des Deutschen Reiches im Jahre 1907 unter Berücksichtigung der Altersklassen und des Impfzustandes (s. S. 65). Daraus ergibt sich, daß von den 28 Erkrankungen des 1. Lebensjahres 23 ungeimpfte, die übrigen 5 aber zu spät geimpfte Kinder betrafen. Von den 6 Erkrankten im 2. Lebensjahre waren 4 ungeimpft, 1 zu spät und 1 ohne Erfolg geimpft. Von den 31 im 3.—10. Lebensjahr Erkrankten waren nur 9 mit Erfolg geimpft, 2 zu spät wiedergeimpft. Unter den 60 Erkrankten der Altersklasse von 21—30 Jahren befanden sich 19 mit Erfolg geimpfte und 26 rechtzeitig wiedergeimpfte Personen. Das Nähere, auch bezüglich der Schwere der Erkrankung, die bei den geimpften bzw. wiedergeimpften Personen erheblich geringer war als bei den ungeimpften bzw. nicht rechtzeitig wiedergeimpften, geht aus der Übersicht auf Seite 65 hervor.

Einen wichtigen Beitrag für die Wirkung der Schutzimpfung gibt auch nachstehende, aus „Das Gesundheitswesen des Preußischen Staates im Jahre 1904" entnommene Übersicht über den Impfzustand der 1903 und 1904 in der im Reg.-Bez. Arnsberg an Pocken erkrankten bzw. verstorbenen Personen.

Es erkrankten (starben) an Pocken 1904 (Reg.-Bez. Arnsberg):

im Alter von	zuletzt geimpft im Jahre										nicht geimpft	Summa
	1894—1904		1884—1894		1874—1884		1864—1874		1854—1864			
	1 mal	2 mal	1 mal	2 mal	1 mal	2 mal	1 mal	2 mal	1 mal	2 mal		
0— 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 (1)	4 (1)
1— 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
5—14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
14—20	—	—	1 [1881]	—	—	—	—	—	—	—	—	1
20—30	—	—	—	4	1	—	—	—	—	—	2	7
30—40	—	—	—	4	1 (1) [1875]	4	4	1	—	—	1	15 (1)
40—50	—	—	—	—	1	—	1	—	5	—	1	8
50—60	—	—	—	—	—	2	1 (1)	1	6 (1)	—	1 (1)	11 (3)
60—X	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	2 (1)	6 (1)
Summa	—	—	1	8	3 (1)	6	6 (1)	3	14 (1)	—	20 (3	61 (6)
	—		9		9 (1)		9 (1)		14 (1)			

Pockentafel Deutschlands für das Jahr 1907 nach Breger.

Impfzustand der Kranken	Verlauf	Altersklasse der Lebensjahre									Zusammen Fälle (+ Todesfälle)	
		0–1	2	3–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	über 60		
Ungeimpft	gestorben	14	2	4	1	1	—	—	—	—	22	58 (+22 = 37,9 %)
	schwer bzw. mittelschwer	1	1	4	7	4	—	1	—	—	18	
	leicht	8	1	4	1	3	—	—	1	—	18	
Unbekannt	gestorben	—	—	1	1	3	1	3	4	1	14	27 (+14 = 51,9 %)
	schwer bzw. mittelschwer	—	—	4	3	—	—	2	—	—	9	
	leicht	—	—	—	1	1	—	—	1	1	4	
Erfolglos geimpft	gestorben	—	—	1	1	—	—	1	—	—	3	10 (+ 3 = 30 %)
	schwer bzw. mittelschwer	—	1	—	1	1	—	1	—	1	5	
	leicht	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	
Zu spät geimpft	gestorben	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	9 (+ 2 = 22,2 %)
	schwer bzw. mittelschwer	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
	leicht	2	1	2	1	—	—	—	—	—	6	
Einmal geimpft	gestorben	—	—	—	—	—	—	2	4	4	10	102 (+10 = 9,8 %)
	schwer bzw. mittelschwer	—	—	3	5	6	2	11	7	3	37	
	leicht	—	—	6	11	13	5	11	4	5	55	
Zu spät wiedergeimpft	gestorben	—	—	—	—	—	—	2	—	1	3	25 (+ 3 = 12 %)
	schwer bzw. mittelschwer	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
	leicht	—	—	2	2	1	3	6	1	4	19	
	ohne Angabe	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2	
Wiedergeimpft	gestorben	—	—	—	—	1	5	1	—	2	9	114 (+ 9 = 7,9 %)
	schwer bzw. mittelschwer	—	—	—	—	7	5	6	3	1	22	
	leicht	—	—	—	9	17	19	19	13	5	82	
	ohne Angabe	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	
	Zusammen	28	6	31	44	60	40	67	40	29	345	(+ 63 = 18,3 %)

Es ergibt sich aus der Übersicht, daß von den 61 Erkrankten 20 nicht geimpft, 24 einmal und 17 zweimal geimpft waren, und daß sich unter den Erkrankten keine in den letzten 10 Jahren geimpfte Person befand. Von den nicht geimpften Personen starben 3 = 15 Proz., von den einmal geimpften 3 = 12,5 Proz. und von den zweimal geimpften keine. Bei den 3 Verstorbenen, die einmal geimpft waren, war die Impfung einmal vor mehr als 20, einmal vor mehr als 30 und einmal vor mehr als 40 Jahren vorgenommen worden. Die Dauer der Schutzwirkung der Impfung ist also eine sehr große gewesen.

Die Dauer der Schutzwirkung wird von den Impfgegnern erheblich unterschätzt. Die schon von Hufeland angenommene und später immer wieder, auch in der Begründung zum Entwurf des deutschen Impfgesetzes angenommene Zahl von zehn Jahren wird von ihnen als viel zu lang hingestellt. Selbst Böing spricht von wenig mehr als einem Jahre. Dies ist, wie die vorstehenden Übersichten zeigen, unrichtig. Und wenn die Impfgegner darauf hinweisen, daß geimpfte und wiedergeimpfte Personen in der Regel sehr bald wieder mit Erfolg geimpft werden, so beweist dies doch nicht, daß sie auch einer Ansteckung mit Pocken unterlegen wären. Denn die Einführung des Vakzinestoffes in den Blutstrom durch vier Impfschnitte muß stärker wirken als die Einwirkung des Pockengiftes bei einer Berührung mit einem Pockenkranken. Diese Ansicht wird z. B. auch von Prof. L. Voigt in Hamburg vertreten.

Aus der Tabelle auf S. 65 geht hervor, daß die Zahl der Todesfälle an Pocken im Deutschen Reich im Jahre 1897 mit 5 ihr Minimum erreicht, in den folgenden Jahren geschwankt, von 1903 ab aber eine, wenn auch mäßige, so doch von Jahr zu Jahr wachsende Zunahme gezeigt und im Jahre 1908 65 erreicht hat, allerdings in den Jahren 1909 und 1910 wieder geringer gewesen ist. Von den Impfgegnern ist dies mit unverstellter Schadenfreude bemerkt und dahin gedeutet worden, daß, wie früher die Impfung allein, so jetzt Impfung und Wiederimpfung zusammen nicht genüge, um den Pockenschutz der Bevölkerung aufrecht zu erhalten.

Demgegenüber bemerke ich folgendes:

Deutschland liegt im Herzen von Europa, umgeben von Ländern, welche in Beziehung auf die Pockenimpfung unter uns stehen; ich nenne vor allem Rußland, aber auch Italien, die Schweiz, Frankreich und Belgien. Wir haben alljährlich eine große Anzahl von Pockeneinschleppungen aus dem Auslande zu verzeichnen. In jedem Frühjahr

kommen Hunderttausende russischer, galizischer und ruthenischer Arbeiter über unsere Grenze, die im Sommer bei uns bleiben und im Herbst wieder fortgehen. Ich habe mich einmal in amtlichem Auftrage Ende Februar einen ganzen Tag lang in dem Grenzorte Stralkowo bei Wreschen aufgehalten, um die über die Grenze kommenden Sachsengänger genau anzusehen, und zahlreiche Personen darunter gefunden, die frisch geheilte Pocken hatten. Diese Leute halten sich auf unseren Gütern zwischen den Dienstboten und Tagelöhnern auf und gefährden diese in hohem Grade. Wir haben mehrere kleine Epidemien von Pocken beobachtet, die durch Einschleppung durch russische Arbeiter entstanden sind.

Wir haben es aber nicht bloß mit Landarbeitern zu tun. Auch in den Kohlenrevieren, im Saarrevier, im Ruhrkohlenbezirk, in Oberschlesien werden zahlreiche ausländische Arbeiter gebraucht; dort haben wir Arbeiter aus Rußland, Belgien, Italien, die mancherlei Krankheiten mitbringen. Auch bei größeren Erdarbeiten, z. B. am Nordostseekanal, werden Hunderte von ausländischen Arbeitern beschäftigt. Wenn wir uns nicht schützen, indem wir impfen lassen, kommen wir durch diese Einschleppungen fortwährend in die Gefahr von Pockenepidemien, deren Größe man einsehen wird, wenn man einen Blick auf die nachstehende Übersicht wirft, in der ich aus den Medizinalstatistischen Mitteilungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zusammengestellt habe, wie viele von den Pocken-Erkrankungen und Todesfällen der letzten Jahre auf Ausländer kamen.

Erkrankungen und Todesfälle an Pocken in Deutschland.

			darunter Ausländer		also Deutsche	
1901	375	(56)	86	(?)	189	(?)
1902	114	(15)	34	(?)	80	(?)
1903	171	(20)	30	(?)	142	(?)
1904	189	(25)	54	(6)	135	(19)
1905	212	(30)	113	(15)	99	(15)
1906	256	(47)	66	(15)	190	(32)
1907	345	(63)	121	(15)	224	(48)
1908	434	(65)	153	(27)	281	(38)
1909	247	(26)	79	(13)	168	(13)
1910	235	(33)	104	(15)	131	(18)

Diese Übersicht zeigt, daß die Zahl der bei uns an Pocken erkrankenden Ausländer von Jahr zu Jahr steigt. Im Jahre 1908

machten die Ausländer 35,3 von je 100 Erkrankten und 41,5 von je 100 Gestorbenen aus. Im Jahre 1910 betrugen diese Zahlen dagegen schon 44,3 bzw. 48,5. Die ab- und zuströmenden Ausländer stellen also für Deutschland eine eminente Gefahr dar, der es nur dadurch begegnen kann, daß es den Impfschutz seiner Bevölkerung mit aller Entschiedenheit aufrecht erhält.

Damit nun die Impfgegner nicht auch diese Zahlen wieder gegen die Impfung verwerten und etwa sagen können, die Ausländer steckten sich vielleicht bei uns mit Pocken an, bemerke ich, daß sie die Krankheit entweder beim Übertritt über die deutsche Grenze mitzubringen oder kurz nachher zu erkranken pflegen.

Leider hat in Deutschland die Zahl der Kinder, die der Impfung vorschriftswidrig entzogen werden, in den letzten Jahren eine Zunahme gezeigt, offenbar infolge der lebhaften Agitation der Impfgegner und der Beunruhigung, die sie in die breiten Schichten des Volkes tragen. Von 100 Impfpflichtigen wurden im Jahre 1900 2,07, im Jahre 1907 aber 2,14 vorschriftswidrig der Impfung entzogen. Rechnet man die Impfpflichtigen hinzu, die nicht geimpft werden konnten, weil sie nicht aufzufinden oder verzogen waren, so betrugen die Gesamtzahlen der ohne ärztliches Attest nicht geimpften Kinder 2,99 v. H. im Jahre 1900, dagegen 3,09 v. H. im Jahre 1907. Demgegenüber hat die Zahl der auf Grund ärztlichen Zeugnisses von der Impfung befreiten Kinder von 9,74 % der Impfpflichtigen im Jahre 1900 bis auf 9,12 % im Jahre 1907 abgenommen, so daß im letzten Jahre insgesamt weniger impfpflichtige Kinder (12,21 %) nicht zur Impfung gelangten als im Jahre 1900 (12,75 %), während die Prozentzahl der geimpften von 1900 mit 87,30 bis auf 87,78 im Jahre 1907 stieg.

Bei den wiederimpfpflichtigen Kindern ist in der Zeit von 1900 bis 1907 gleichfalls eine Abnahme der nichtgeimpften Kinder (von 2,71 auf 2,51 %) und eine Zunahme der geimpften Kinder (von 97,28 auf 97,49 %) festzustellen. Das Nähere geht aus der Übersicht über die Ergebnisse der Impfung und Wiederimpfung im Deutschen Reiche hervor. Sie zeigt, daß wir vorläufig noch keine Ursache zu allzugroßer Beunruhigung haben, vielmehr von der Besonnenheit des deutschen Volkes erwarten dürfen, daß es sich auch künftig gegenüber der Agitation der Impfgegner ablehnend verhalten wird.

Der preußische Herr Kultusminister hat die Herren Regierungspräsidenten und Oberpräsidenten zum Bericht darüber aufgefordert, in

Ergebnisse der Impfung und der Wiederimpfung im Deutschen Reiche.

Von je 100 Impfpflichtigen wurden	im Jahre							
	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907
bei der Erstimpfung								
1. **geimpft**	87,30	87,56	87,40	87,64	87,67	87,46	87,69	87,78
davon mit Erfolg	84,66	84,74	85,06	85,10	84,28	83,19	83,69	83,77
„ ohne „	2,41	2,63	2,15	2,36	3,03	4,12	3,83	3,85
„ mit unbekannt. Erfolg	0,23	0,19	0,19	0,18	0,16	0,15	0,17	0,16
2. **nicht geimpft**	12,75	12,42	12,58	12,34	12,33	12,54	12,31	12,21
davon befreit auf Grund ärztlichen Attestes . . .	9,74	9,46	9,74	9,47	9,40	9,67	9,30	9,12
davon vorschriftswidrig der Impfung entzogen . . .	2,07	1,99	1,89	1,99	2,03	2,07	2,10	2,14
davon nicht aufzufinden oder verzogen	0,92	0,98	0,95	0,88	0,90	0,87	0,91	0,95
bei der Wiederimpfung								
1. **geimpft**	97,28	97,31	97,61	97,57	97,58	97,52	97,51	97,49
davon mit Erfolg	90,77	91,13	91,74	91,93	90,72	90,13	90,53	91,41
„ ohne „	6,36	6,03	5,72	5,51	6,73	7,26	6,85	5,88
„ mit unbekannt. Erfolg	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,20
2. **nicht geimpft**	2,71	2,69	2,55	2,43	2,42	2,48	2,49	2,51
davon befreit auf Grund ärztlichen Attestes . . .	1,33	1,34	1,38	1,35	1,33	1,36	1,35	1,36
davon wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	0,71	0,68	0,52	0,46	0,46	0,48	0,55	0,53
davon vorschriftswidrig der Impfung entzogen . . .	0,45	0,47	0,41	0,41	0,41	0,43	0,42	0,42
davon nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend . .	0,22	0,20	0,24	0,21	0,22	0,21	0,17	0,21

welchem Umfange Zwangsimpfungen erforderlich waren. Aus diesen Berichten hat sich ergeben, daß in manchen Gegenden die Impfwilligkeit der Bevölkerung nichts zu wünschen übrig läßt. In ganzen Provinzen sind gesetzwidrige Entziehungen von der Impfung so gut wie gar nicht vorgekommen und brauchte ein Zwang zur Impfung nicht ausgeübt

zu werden. In anderen Bezirken aber — und das sind diejenigen, wo die Führer der impfgegnerischen Bewegung ihren Sitz haben — sind in den letzten Jahren die Fälle der vorschriftswidrigen Entziehungen so zahlreich gewesen, daß man fast von einer Gefahr für die Allgemeinheit sprechen kann.

In Band XIII der Medizinalstatistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt ist eine Karte enthalten, in der die einzelnen Teile Deutschlands je nach dem Prozentsatz der in den Jahren 1903 bis 1907 der Impfung vorschriftswidrig entzogenen Erstimpfpflichtigen in verschiedenen Nuancen grün angelegt sind. Die Karte zeigt Gegenden, in denen solche Entziehungen fast gar nicht, andere, in denen sie häufiger, und wieder andere, in denen sie enorm oft vorkommen. Über 10 Proz. aller Erstimpfpflichtigen wurden vorschriftswidrig entzogen im preußischen Regierungsbezirk Magdeburg, im badischen Kommissariat Mannheim und im oldenburgischen Fürstentum Birkenfeld, 5 bis 10 Proz. im Großherzogtum Oldenburg, im oldenburgischen Fürstentum Lübeck und in der bayerischen Pfalz, 3 bis 5 Proz. in den preußischen Regierungsbezirken Gumbinnen, Marienwerder, Breslau, Hannover, Cassel, Cöln, Trier usw. Das sind die Wirkungen der Impfgegner, die in der Bevölkerung die Ansicht verbreiten, die Impfung sei nicht nur unnötig, sondern sogar schädlich, und sie dazu veranlassen, die Kinder der Impfung zu entziehen. Wer hat den Schaden davon? Die Allgemeinheit, deren Impfschutz abnimmt, die Eltern, die mit den Behörden in Konflikt kommen, und die Kinder, die ungeimpft bleiben und, wenn die Epidemie kommt, an den Pocken erkranken und zugrunde gehen.

9. Pocken und Schutzimpfung in anderen Ländern.

Es ist nach vorstehendem als Tatsache zu betrachten, daß Deutschland sich eines hervorragenden Schutzes gegen die Pocken erfreut, um den ihn andere Länder beneiden. Vergleichen wir nämlich die Pockensterblichkeit des Deutschen Reiches mit derjenigen anderer Länder, so ist sie verhältnismäßig außerordentlich gering. Dies lehrt ein Blick auf die nachstehende Übersicht, welche ich dem „Bulletin mensuel de l'Office international d'hygiène publique“ in Paris entnehme, für deren Richtigkeit ich jedoch selbstverständlich keine Garantie übernehmen kann.

(Nach dem „Bulletin mensuel de l'Office international d'hygiène publique".)

Von je 100 000 Einwohnern starben an den Pocken:

Land	im Jahre									im Durchschnitt
	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	
Ägypten . . .	15	2	10	19	8	4	20	9	—	10,9
Australien . .	2	1	1	1	0[1]	1	1	0	0	0,7
Belgien . . .	3	4	9	23	9	3	[2]0,0	0,0	—	6,4
Brit.-Indien .	41	40	51	41	24	31	48	46	75	44,1
Chile	—	—	—	13	53	261	104	26	12	78,2
Dänemark . .	0	0,0	0	0	0,0	0	—	—	—	0,0
Deutschland .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	—	0,0
Finnland . . .	1	3	2	1	1	0,0	1	0,0	—	1,1
Frankreich . .	14	7	18	17	5	2	4	17	—	10,5
England und Wales . . .	0,0	1	6	2	1	0,0	0,0	0,0	—	1,2
Japan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	—	0,0
Italien	1	10	7	18	9	1	0	1	—	5,9
Niederlande .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	—	0,0
Norwegen . .	0	0	0	0	0	0,0	0	0	—	0,0
Österreich . . .	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	—	—	0,14
Rumänien . .	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rußland . . .	8	7	30	25	33	35	28	25	—	25,1
Schweden . .	0,0	0	0,0	0 0	0,0	0,0	0	0	—	0,0
Schweiz	1	1	0,0	0,0	0,0	1	0,0	0,0	—	0,37
Spanien . . .	34	28	29	24	15	14	26	16	15	22,3
Ungarn	4	4	1	1	2	2	1	0,0	0,0	1,7
Ver. Staaten v. Amerika . .	2	3	6	4	2	1	0,0	0,0	0,0	2,4

[1]) 0 = überhaupt kein Fall. [2]) 0,0 = ganz vereinzelte Fälle.

Bringt man die vorstehend nach dem Alphabet geordneten Länder in eine Reihenfolge nach der Größe ihrer Pockensterblichkeit, so ergibt sich folgendes Bild:

Von je 100 000 Einwohnern starben durchschnittlich jährlich an Pocken in:

Chile	78,2	Spanien	22,3
Britisch-Indien	44,1	Ägypten	10,9
Rußland	25,1	Frankreich	10,5

Belgien	6,4	Österreich	0,14
Italien	5,9	Deutschland	
Ver. Staaten	2,4	Niederlande	
Ungarn	1,7	Japan	
England und Wales	1,2	Rumänien	0,0
Finnland	1,1	Schweden	
Australien	0,7	Dänemark	
Schweiz	0,37	Norwegen	

Fettgedruckt wegen des ganz vereinzelten Vorkommens von Pockentodesfällen sind außer Deutschland: Dänemark, Japan, die Niederlande, Norwegen, Rumänien und Schweden. Von diesen Ländern haben die Niederlande und Norwegen nur eine indirekte Impfpflicht, d. h. es wird bei der Aufnahme in die Schule der Nachweis der erfolgreichen Impfung verlangt; eine gesetzliche Impfpflicht, aber keine Pflicht zur Wiederimpfung haben Dänemark und Schweden, und zwar muß in Dänemark bis zum Ablauf des 7., in Schweden bis zum Ablauf des 3. Lebensjahres dieser Impfpflicht genügt werden. In Rumänien besteht die Pflicht zur Impfung und zur Wiederimpfung seit 1894.

In Japan aber besteht seit 1885 die Pflicht zur Impfung bis zum Ablauf des ersten Lebensjahres und die Pflicht, die Impfung zweimal, und zwar nach Ablauf von je 5—7 Jahren zu wiederholen.

Die in obiger Zusammenstellung aus dem Bulletin mensuel entnommenen Zahlen geben jedoch ein nicht ganz anschauliches Bild. Ich gebe daher für die einzelnen Länder noch einige absolute Zahlen, die ich teilweise R. Abel verdanke. Danach betrug durchschnittlich jährlich die absolute Gesamtzahl der Pockentodesfälle in:

den Niederlanden	1894—1898	149,	1899—1903	8,	1894—1908	7,4
Norwegen . . .	1894—1898	2,6,	1899—1903	0,	1904—1907	1,5
Dänemark . . .	1894—1898	0,4,	1899—1903	1,2,	1904—1907	0,25
Schweden . . .	1894—1898	5,	1899—1903	1,2,	1904—1907	1
Rumänien . . .	1894—1898	1018,	1899—1903	16,	1904—1908	4

Aus diesen Zahlen erhellt, daß Rumänien seit 1899, die drei skandinavischen Länder schon seit viel längerer Zeit eine minimale Pockensterblichkeit haben, während sie in den Niederlanden, die mit den bezüglich der Pocken ungünstiger stehenden Ländern Frankreich und Belgien in enger Berührung stehen, doch nicht ganz so geringfügig ist, wie es nach der Zusammenstellung des Bulletin mensuel den Anschein hat.

1. Rumänien.

Impfpflicht und Wiederimpfpflicht seit 1894. Absolute Zahlen der Pockentodesfälle von 1891—1897 (Verhältnis zu je 100 000 Einwohnern):

1891	241 = 4,46		1895	638 = 11,23	
1892	308 = 5,33		1896	2813 = 50,23	
1893	289 = 5,25		1897	1512 = 26,03	
1894	26 = 0,47				

Absolute Zahlen der Pockentodesfälle seit 1898:

1898	99 = 1,71	1902	14 = 0,23	1906	2 = 0,03
1899	63 = 1,05	1903	2 = 0,03	1907	0
1900	2 = 0,03	1904	18 = 0,28	1908	0
1901	1 = 0,016	1905	0		

Von je 100 000 Einwohnern starben an den Pocken durchschnittlich jährlich in den Jahren:

1891—1894	3,88	1898—1902	0,65
1895—1897	29,16	1903—1908	0,057

Die Einführung der Zwangsimpfung konnte natürlich erst langsam einen hinreichenden Pockenschutz der Bevölkerung herbeiführen und daher die Epidemien der Jahre 1895—1897 noch nicht verhüten. Von 1898 aber ab trat die segensreiche Wirkung der Schutzimpfung in dem fast völligen Verschwinden der Pockensterblichkeit deutlich zutage.

2. Dänemark.

Seit 1801 begann man in Dänemark zu impfen.

Durch Königliche Verordnung vom 3. April 1810 wurde die Aufnahme in die Schulen, die Zulassung zur Konfirmation und zur kirchlichen Trauung vom Nachweis der Impfung abhängig gemacht, die Zwangsimpfung bei Pockenepidemien eingeführt sowie die Impfung der noch nicht geimpften Rekruten beim Eintritt in das Heer angeordnet.

Die Zahl der Pockentodesfälle betrug durchschnittlich jährlich in Kopenhagen in den Jahren:

1794—1798	373	1809	5
1799—1803	131	1810	4
1804—1808	14	1811—1823	0

Die Pocken schienen also vollständig verschwunden zu sein. Die Folge war, wie auch in anderen Ländern, eine Abnahme der Zahl der

Impfungen im Verhältnis zu derjenigen der Gebuten (Vakzinationsindex), die in den Jahren 1811—1823 durchschnittlich nur 77,9% betrug, und die Wiederkehr von Pockenepidemien 1824/1825, 1829, 1833—1836, 1842—1845, die zur Einführung der Wiederimpfung in der Armee (1836) und Marine (1846) Veranlassung gaben.

Nach den amtlichen „Dodsaarsagerne i Kongeriget Danmarkes Byer" starben in den 75 Städten an den Pocken in den Jahren — Personen:

1889	3	1894	1	1899	0	1904	1
1890	1	1895	0	1900	0	1905	0
1891	10	1896	1	1901	6	1906	0
1892	0	1897	0	1902	0	1907	1
1893	0	1898	0	1903	0	1908	0

3. Norwegen.

Einführung des Impfzwanges durch das dänische Impfgesetz von 1810 im Jahre 1811.

Absolute Zahlen der Pockentodesfälle und deren Verhältnis zu je 100 000 Einwohnern im Jahre:

1891	14 = 0,70	1897	3 = 0,13	1903	0
1892	3 = 0,15	1898	6 = 0,27	1904	0
1893	1 = 0,05	1899	0	1905	6 = 0,26
1894	1 = 0,05	1900	0	1906	0
1895	3 = 0,15	1901	0	1907	0
1896	0	1902	0	1908	17 = 0,74

Nach dem amtlichen Werk „Sundhetsstilstanden og Medicinalforholdene 1906" wurden in diesem Jahre von je 100 Lebendgeborenen 79,2 geimpft.

Die Durchimpfung der Bevölkerung ist eine unvollkommene. Die Folge davon war, daß, als im Juli und August 1908 in und um Kristiania eine kleine Pockenepidemie von 150 Fällen ausbrach, sich, wie Malm, der Leiter der Landesimpfanstalt, berichtet, der Bevölkerung eine förmliche Pockenangst bemächtigte, infolge deren sie sich zur Impfung drängte. Es wurden in kurzer Zeit 315 000 Impfportionen abgegeben.

4. Schweden.

In Schweden fand die Schutzimpfung schon im Jahre 1801 Eingang. Aber die Zahl der Impfungen war zunächst gering und

betrug von Oktober 1801 bis Mai 1805 25 000, und von da bis 1811 93 368. Die Impfung wurde in den Jahren 1804 und 1810 durch Königliche Briefe eindringlich empfohlen. Am 6. März 1816 wurde die Zwangsimpfung eingeführt. Von je 100 Lebendgeborenen wurden durchschnittlich jährlich geimpft in den Jahren:

1806—1810: 25,5 1811—1815: 44,0 1816—1820: 68,0

Von je 100 000 Einwohnern starben durchschnittlich jährlich an den Pocken in den Jahren:

1792—1795: 163,5 1801—1805: 97,7 1811—1815: 20,0
1796—1800: 180,7 1806—1810: 72,4 1816—1820: 15,2

In der Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes aus dem Jahre 1896 „Blattern- und Schutzpockenimpfung" heißt es dazu: „In Schweden ist also unmittelbar nach Beginn der Impfungen mit Kuhpocken ein bedeutender Abfall der Pockensterblichkeit erfolgt; die Pockentodesfälle haben sich dann in um so größerem Maße vermindert, je mehr die Impfung verbreitet wurde, und endlich auf eine im Vergleich zu früher auffallend geringe Zahl beschränkt, sobald die Zwangsimpfung durchgeführt war."

Dies ist von impfgegnerischer Seite, namentlich von Böing, entschieden bestritten worden. Letzterer behauptet, die Abnahme der Pockensterblichkeit habe schon vor Einführung der Schutzimpfung begonnen und sei nicht auf diese, sondern auf das Verbot der Inokulation, die die Pocken künstlich gezüchtet hätte, und auf die Hebung der allgemeinen Gesundheitspflege zurückzuführen.

Prüfen wir also die Zahlen etwas genauer.

Von je 100 000 Lebenden starben an den Pocken im Jahre

1792:	88,0	1802:	64,6	1812:	16,7
1793:	94,4	1803:	61,3	1813:	22,5
1794:	175,8	1804:	60,8	1814:	12,6
1795:	295,6	1805:	45,2	1815:	19,1
1796:	196,3	1806:	61,6	1816:	27,7
1797:	75,1	1807:	88,8	1817:	9,6
1798:	58,5	1808:	75,9	1818:	12,0
1799:	160,9	1809:	100,9	1819:	6,3
1800:	512,6	1810:	34,7	1820:	5,5
1801:	256,6	1811:	29,1	1821:	1,4

Man sieht, in den Jahren 1794—1796 und 1799—1801 herrschten Pockenepidemien, die 1795 bzw. 1800 ihren Höhepunkt erreichten. Nach

der ersten Epidemie fiel die Sterblichkeit und erreichte in zwei Jahren ihr Minimum mit 58,5 im Jahre 1798. Nach der zweiten Epidemie sank die Pockensterblichkeit wieder in den nächsten beiden Jahren, aber nur bis auf 61,3 im Jahre 1803. Dieses Sinken war also sogar geringer als in der Zeit vor dem Beginn der Impfungen. Was aber bemerkenswert, ist, daß die Sterblichkeit in den nächsten Jahren weiter sank bis 45,2 im Jahre 1805. Es folgt dann zwar wieder ein Ansteigen, der Höhepunkt aber blieb mit 100,9 im Jahre 1809 weit hinter den Höhepunkten von 1795 und 1800 zurück, und dann sank die Pockensterblichkeit weiter und weiter bis auf 1,4 im Jahre 1821.

An dem bedeutenden Abfall der Pockensterblichkeit unmittelbar nach Beginn der Impfungen als einer Folge der letzteren kann man daher auch meines Erachtens nicht festhalten, darin möchte ich Böing beipflichten. Daß aber die spätere, allmählich zunehmende Verringerung der Pockentodesfälle unter dem Einfluß der Pockenimpfung geschehen ist, daran ist ein Zweifel nicht zulässig.

Der Versuch Böings, die Pockennot, die im 18. Jahrhundert in Schweden herrschte, lediglich der Inokulation zur Last zu legen, ist mißglückt. Die Ausdehnung, in der diese Maßregel angewendet worden ist, war keineswegs so groß, wie Böing es darstellt. Die Abnahme der Pocken aber, welche von Anfang des 19 Jahrhunderts ab in Schweden erfolgte, als eine Folge der Hebung der öffentlichen Gesundheitspflege betrachten zu wollen, wie Böing tut, wirkt geradezu komisch, wenn man die Geschichte der Hygiene kennt und sich dessen erinnert, daß von einer solchen im heutigen Sinne des Wortes erst von der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts an ernstlich die Rede sein kann.

Wenn Böing aber recht hätte, und wenn die Abnahme der Pockennot in Schweden wirklich die Folge des Verschwindens der Inokulation und der Hebung der öffentlichen Gesundheitspflege gewesen wäre, weshalb hatten diese beiden Momente in anderen Ländern, z. B. in Deutschland, nicht dieselbe Wirkung wie in Schweden? Weshalb schwand hier die Pockennot erst mit Einführung der Schutzpockenimpfung? Oder war Deutschland auf dem Gebiete der Hygiene soweit hinter Schweden zurück? Und woher kommt es weiter, daß die Pockensterblichkeit in Schweden, obwohl die Inokulation nicht wieder erstand, und obwohl die öffentliche Gesundheitspflege sich weiter hob, von Zeit zu Zeit immer wieder anstieg, und zwar jedesmal dann, wenn man mit der Durchführung der Schutzpockenimpfung lässig gewesen war?

Man beachte die folgenden Zahlen. Von je 100 000 Einwohnern starben in Schweden durchschnittlich jährlich an den Pocken in den Jahren:

1821—1825	14,16	1841—1845	1,94	1856—1860	21,64
1826—1830	11,60	1846—1850	10,39	1861—1865	13,38
1831—1835	26,20	1851—1855	25,72	1866—1869	31,05
1836—1840	31,00				

Wie wenig entschieden die Schutzimpfung zur Durchführung gelangte, zeigte Kübler in seiner ausgezeichneten „Geschichte der Pocken und der Impfung", wo er mitteilt, daß auf je 100 Lebendgeborene des Vorjahres Impfungen entfielen im Jahre:

in	1861	1862	1863	1864	1865
Schweden überhaupt .	77	74	76	73	78
Stockholm	45	46	50	58	57
in	1866	1867	1868	1869	
Schweden überhaupt .	76	70	67	71	
Stockholm	61	52	40	44	

Und wenn, trotzdem die Inokulation seit vielen Jahrzehnten nicht mehr bestand, und die öffentliche Gesundheitspflege sich weiter und weiter entwickelt hatte, Schweden nach dem deutsch-französischen Kriege eine so schwere Pockenepidemie erleiden mußte, so lag das nicht etwa daran, daß, wie die Impfgegner auch zu behaupten pflegen, die Schutzimpfung nichts nutzt, sondern daran, daß sie so wenig sorgfältig durchgeführt worden war.

Die schwedische Armee hat die Revakzination seit 1849.

In neuester Zeit betrugen die Zahlen der Pockentodesfälle in Schweden, absolut und für je 100000 Einwohner, in den Jahren:

1891	2 = 0,042	1897	1 = 0,020	1903	2 = 0,038
1892	4 = 0,084	1898	1 = 0,020	1904	1 = 0,019
1893	25 = 0,521	1899	1 = 0 020	1905	3 = 0,057
1894	21 = 0,428	1900	2 = 0,039	1906	0
1895	0	1901	0	1907	0
1896	2 = 0,040	1902	1 = 0,019		

Durchschnittlich starben in den Jahren 1900—1907 von je 100000 Schweden jährlich 0,0215 an den Pocken.

5. Niederlande.

Die schwere Pockenepidemie, die im Anschluß an den deutsch-französischen Krieg Europa überzog, beteiligte auch die Niederlande. Dort starben an den Pocken

im Jahre	überhaupt	von je 100 000 Einwohnern
1870	706	19,6
1871	15 787	435,5
1872	3 731	102,1
1873	351	9,5

Dies gab die Veranlassung zum Erlaß des Impfgesetzes vom 4. Dezember 1872, wonach Lehrer, Lehrerinnen und Schüler bei Strafe von 5—25 Fr. zur Schule nicht zugelassen werden dürfen, wenn sie nicht nachweisen, daß sie mit Erfolg geimpft oder wiedergeimpft sind oder die natürlichen Pocken überstanden haben.

Schon vor Erlaß des Impfgesetzes hatten freiwillige Impfungen stattgefunden, und zwar in den Jahren

1870	64 501	1872	59 234
1871	276 804	1873	133 931

Der Impfgegner Professor A. Vogt in Bern hat behauptet, die oben angegebenen Pockentodesfälle seien Folgen dieser Impfungen gewesen. Wäre diese Behauptung richtig, so hätten die Pocken in den folgenden Jahren nicht ab-, sondern zunehmen müssen.

Daß aber die Impfung ohne Wiederimpfung in einem Lande, das von mangelhaft geimpften Ländern umgeben ist, zur Herstellung eines ausreichenden Pockenschutzes nicht genügt, beweisen die neuesten Zahlen aus den Niederlanden. Es starben dort nämlich an den Pocken in absoluten Zahlen und von je 100 000 Einwohnern im Jahre:

1891	10	= 0,217	1897	1	= 0,02	1903	22	= 0,407
1892	49	= 1,06	1898	7	= 0,14	1904	11	= 0,204
1893	190	= 4,13	1899	0		1905	13	= 0,234
1894	625	= 13,02	1900	6	= 0,115	1906	6	= 0,107
1895	79	= 1,65	1901	7	= 0,135	1907	6	= 0,102
1896	34	= 0,68	1902	5	= 0,096	1908	1	= 0,017

Nach dem Durchschnitt der Jahre 1900—1908 starben in den Niederlanden jährlich von je 100 000 Einwohner 0,159 an den Pocken.

6. Japan.

Das im Jahre 1885 erlassene Impfgesetz schreibt die Impfung vor Ablauf des ersten Lebensjahres und eine zweimalige Wiederimpfung nach Ablauf von je 5—7 Jahren vor. Die erfolglose Impfung ist im nächsten Jahre zu wiederholen, eventuell im übernächsten Jahre noch einmal. Impfentziehungen werden mit 2—20 M. bestraft.

Das Bulletin mensuel, dessen Zahlen ich in der Reichstagssitzung vom 1. Februar 1911 mitgeteilt habe, führt für Japan in den Jahren 1900—1907 0,0, d. h. ganz vereinzelte Pockentodesfälle an. In absoluten Zahlen sind, wie ich aus den amtlichen japanischen Berichten festgestellt habe, in Japan an Pocken gestorben — die sich bei Berechnung auf je 100 000 Einwohner ergebenden Zahlen habe ich als Gleichung beigefügt — im Jahre:

1900	4 = 0,009	1904	237 = 0,533
1901	4 = 0,009	1905	62 = 0,158
1902	7 = 0,016	1906	109 = 0,245
1903	6 = 0,013	1907	437 = 0,892

Das macht im Durchschnitt der ersten 4 Jahre 0,012 und im Durchschnitt der letzten 4 Jahre 0,457 von je 100 000. Im Jahre 1908 aber erkrankten (starben) in Japan an Pocken 18 075 (5838) Personen; dies entspricht 39,30 Erkrankungen und 11,91 Todesfällen auf je 100 000 Einwohnern und einer Sterblichkeit von 32,3 von je 100 Erkrankten.

Im Jahre 1885 ist das Impfgesetz eingeführt worden. In den Jahren 1882—1885 erkrankten (starben) an den Pocken zusammen 27 759 (4231), also durchschnittlich jährlich 4210 (1059) Personen; von je 100 Erkrankten starben 25,0. In den späteren Jahren erkrankten (starben) an Pocken:

1886	73 337	(18 676)	1893	41 897	(11 852)
1887	39 729	(9 967)	1894	12 418	(3 342)
1888	4 052	(853)	1895	1 287	(268)
1889	1 324	(328)	1896	10 704	(3 388)
1890	296	(25)	1897	41 946	(12 276)
1891	3 608	(721)	1898	1 752	(362)
1892	33 779	(8 409)	1899	1 215	(245)

Dies macht in den Jahren 1886—1892 durchschnittlich jährlich 22 304(5 568); von je 100 Erkrankten starben 24,94; und in den

Jahren 1893—1899 durchschnittlich jährlich 15 889 (4938); von je 100 Erkrankten starben 31,08.

1900	111 (4)	1902	46 (7)
1901	92 (4)	1903	72 (6)

Das macht durchschnittlich jährlich 80 (5); von je 100 Erkrankten starben 6,54.

1904	1 188	(237)	1906	496	(109)
1905	278	(62)	1907	1 034	(437)

Das macht durchschnittlich jährlich 749 (206); von je 100 Erkrankten starben im Jahre 1904 20,0, 1905 22,3, 1906 24,0 und 1907 42,2.

Betrachtet man diese Zahlen objektiv, so ergibt sich, daß die Pockensterblichkeit in Japan seit Einführung des Impfgesetzes in den ersten Jahren — allerdings langsam — abgenommen, in den ersten Jahren unseres Jahrhunderts ein Minimum erreicht hat, 1908 aber wieder auffallend groß gewesen ist. Worauf diese Zunahme beruht, geht aus den Berichten nicht hervor und kann erst eine eingehende Untersuchung ergeben.

Die japanische Armee ist anscheinend gut durchgeimpft und pockenfest, was daraus hervorgeht, daß unter den im Jahre 1905/06 vom Kriegsschauplatz in die Heimat zurückkehrenden 1 289 621 Mannschaften in den 6 Quarantäneanstalten nur 7 pockenkrank befunden wurden.

Ein Urteil über den Impfzustand in Japan gestatten folgende Zahlen.

Impfungen und Wiederimpfungen in Japan 1901—1908.

Jahr	Lebend geborene Kinder	Erstimpfungen			Wiederimpfungen	
		Zahl	von je 100 waren von Erfolg	Auf je 100 Unterjährige kamen	Zahl	von je 100 waren von Erfolg
1901	1 487 477	1 337 057	86,59	89,95	1 301 985	32,73
1902	1 511 135	1 389 852	88,30	92,40	1 475 109	34,83
1903	1 489 816	1 359 885	87,33	91,28	1 630 423	34,44
19 4	1 440 371	1 528 944	87,23	106,1	2 708 112	23,23
1905	1 452 770	1 518 057	25,44	104,5	3 532 299	33,40
1906	1 394 295	1 873 554	86,70	134,4	2 000 904	31,88
1907	1 621 973	1 447 158	88,06	89,2	1 872 208	30,44
1908	?	1 876 638	82,93	?	7 494 084	38,46

Im Jahre 1908 fanden — außer den erwähnten Erst- und Wiederimpfungen — anläßlich der Pockenepidemie noch 10 557 509 gelegentliche Impfungen statt, davon 37,08 von je hundert mit Erfolg, so daß in diesem Jahre im ganzen 38,7 von je 100 Einwohnern Japans geimpft worden sind.

Aus den vorstehenden Mitteilungen ergibt sich, daß man es in Japan an Impfungen nicht fehlen läßt, daß aber sowohl bei den Erst- als bei den Wiederimpfungen die Zahl der Mißerfolge eine verhältnismäßig große ist. Ob sich daraus die größeren Zahlen der Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken im Jahre 1908 erklären, wage ich nicht zu entscheiden. Bemerkenswert ist die Mitteilung von Amako, daß bei der Pockenepidemie, die 1907/08 in Kobe herrschte, etwas mehr als die Hälfte der Kranken ungeimpft oder ohne Erfolg geimpft waren.

Herr Oberlehrer a. D. Professor Molenaar hat in einer Impfgegnerversammlung in München am 4. Februar 1911 laut Referat in Nr. 64 der „Münchener Neuesten Nachrichten" gesagt: „In Japan, das dieser — gemeint bin ich — als Musterland des Impfzwanges anführte, sind von 1889—1908 171 500 Menschen an Pocken erkrankt, wovon 48 000 starben, eine Sterblichkeit von 28 Proz., viel höher als vor Einführung der Impfung, was beweist, daß diese weder schützt, noch den Verlauf der Blattern mildert."

Dem gegenüber bemerke ich, daß in den 20 Jahren von 1889 bis 1908 zusammen 171 619 Personen in Japan an Pocken erkrankt und von diesen 47 910, also 27,9 von je hundert gestorben sind, daß aber von den Erkrankungen (Todesfällen) allein 33 779 (8409) auf das Jahr 1892, 41 898 (11 852) auf 1893, 41 946 (12 276) auf 1897 und 18 075 (5838) auf 1908 entfallen, daß dagegen in den Jahren 1898—1907, also in 10 Jahren, zusammen nur 6284 (1473) vorgekommen sind. Auf je 100 000 Einwohner macht dies durchschnittlich jährlich 1,37 (0,32); von je 100 Erkrankten starben 23,4. Bei Auflösung der von Molenaar mitgeteilten Gesamtzahlen für die 20 Jahre von 1889—1908 in die auf die einzelnen Jahre entfallenden Zahlen ergibt sich also eine unverkennbare Schutzwirkung der Impfung auch für Japan, die um so höher zu veranschlagen ist, wenn man berücksichtigt, daß Japan doch erst vor kurzer Zeit in die Reihe der Kulturstaaten eingetreten ist. Bei der Energie der Japaner ist zu erwarten, daß es auch ihnen über kurz oder lang gelingen wird, mit den Pocken fertig zu werden.

Unter den in der Zusammenstellung auf S. 71 aufgeführten Ländern interessieren uns besonders unsere Nachbarn: Rußland, Österreich, Ungarn, Italien, die Schweiz, Frankreich, Belgien und England, in denen die Impfgesetzgebung ganz verschieden ist. Impfzwang, und zwar Impfung und Wiederimpfung, haben Ungarn, Italien und Frankreich. Nachweis der erfolgreichen Impfung als Bedingung zur Aufnahme in Schulen haben Österreich und Belgien. Zwang zur Impfung unter Befreiung durch die Gewissensklausel haben England, Wales und Schottland. Verschieden ist die Impfgesetzgebung in den einzelnen Kantonen der Schweiz. Kein Impfzwang besteht in Rußland.

7. Ungarn.

Ungarn hat nach dem Impfgesetz vom 17. Mai 1887 die Impfung im ersten und die Wiederimpfung im zwölften Lebensjahre, sowie Zwangsimpfung von Erwachsenen bei Pockenepidemien. Gemäß Verordnung vom 10. November 1894 müssen die öffentlichen Impfungen mit Tierlymphe vorgenommen werden. Die absoluten Zahlen der Pockentodesfälle betrugen durchschnittlich jährlich in den Jahren: 1892 und 1893: 3152, 1894—1898: 2199, 1899—1903: 718 und 1904 bis 1908: 280. Auf je 100 000 Einwohner waren es im Jahre 1892: 22,29, 1893: 12,78, 1905: 2,2, 1906: 1,1, 1907: 0,70 und 1908: 0,58. Die Pockensterblichkeit ist also zwar immer noch höher als bei uns, aber erfreulicherweise in regelmäßigem Rückgange begriffen und minimal im Vergleich zu den Zeiten vor Erlaß des Impfgesetzes.

8. Italien.

In Italien wurden die ersten Impfungen durch Sacco im Jahre 1800 vorgenommen. Der Impfzwang wurde durch das Gesetz, betreffend die Gesundheitspflege und den öffentlichen Gesundheitsdienst, vom 22. Dezember 1888 eingeführt, die gesetzliche Vorschrift der Impfung im ersten Lebensjahre und der der Wiederimpfung der Schulkinder im 10.—11. Lebensjahre unter dem 31. März 1892 eingeführt. Die Zahlen der Pockentodesfälle betrugen durchschnittlich jährlich in den Jahren 1889—1892: 6133, 1893—1898: 1946, 1899—1903: 2477 und 1904—1908: 951. Auf je 100 000 Einwohner kamen also in Italien 1905: 1,4, 1906: 0,50, 1907: 1,3 und 1908: 1,6. Die Pockensterblichkeit ist auch in Italien noch immer viel höher als in Deutschland, aber geringer als vor Erlaß des Impfgesetzes.

9. Frankreich.

Frankreich hat seit dem 15. Februar 1902 die gesetzliche Impfung im 1. und je eine Wiederimpfung im 11. und 21. Lebensjahre. Die zur Impfung erforderliche Kälberlymphe wird von 5 staatlichen oder städtischen — Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux, Lille — und 14 Privat-Impfinstituten geliefert, reicht aber, wie L. Pfeiffer auf Grund eines persönlichen Besuches einiger dieser Anstalten mitteilt, nicht aus, um den Bedarf des Landes zu decken. Die Anstalt in Paris gab im Jahre 1905 nur 25 078, diejenige in Lyon im Jahre 1906 77 034 Lymphportionen an die Ärzte und Hebammen ab. Es wird daher noch viel humanisierte Lymphe verwendet. Pfeiffer schreibt:

„Blatternerkrankungen sind häufig in Frankreich; leider gibt es keine offizielle Zusammenstellung derselben. Kleinere Epidemien folgen stetig aufeinander, bald in dem einen, bald in dem andern Landesteil. Die ärztlichen Fachzeitungen und die Tagespresse berichten darüber, die Zentralstelle für die öffentlichen Impfungen bei der Académie de médecine erhält keine Kenntnis davon . . . . Selbst über die Zahl der impfpflichtigen Kinder und die Zahl der stattgehabten Impfungen hat die Zentralstelle keinen Nachweis." — „Dr. Kelsch erklärt es direkt in seinem Bericht 1905 (erschien 1908) für eine Schande, daß in Frankreich noch so viele Blatternerkrankungen vorkommen."

Die Zahl der Pockentodesfälle — für das ganze Land liegen die Zahlen nicht vor — betrug in den Städten von mehr als 5000 Einwohnern durchschnittlich jährlich in den Jahren 1894—1898: 722, 1899—1903: 1676, 1904—1907: 1005. Von je 100 000 Lebenden starben an Pocken 1903: 16,8, 1904: 5,25, 1905: 2,1, 1906: 4,0, 1907: 17,5 und 1908: 7,0, also im Durchschnitt der letzten 6 Jahre 10,53. Frankreich steht also noch ungünstiger als Italien.

Recht häufig sind die Pocken noch immer in Paris. Dort starben an ihnen von je 100 000 Einwohnern durchschnittlich jährlich in den Jahren

1876—1880	35	1886—1890	9	1896—1900	2,0
1881—1885	21	1891—1895	4,3	1901—1905	5,2

Der Grund dieser trotz des Impfgesetzes noch sehr hohen Pockensterblichkeit liegt nach dem Rapport général sur le service vaccinal de France et des colonies en 1906 daran, daß damals wenigstens die Durchführung der Impfpflicht noch sehr mangelhaft war; z. B. wurden von den Erstimpfpflichtigen im Departement Nord nur

56 Proz., im Departement Meuse nur 61 Proz. zur Impfung gestellt. Die Leitung des Impfwesens untersteht der Académie de Médecine, nicht der Medizinalverwaltung. Von einer Kontrolle der Impfversäumnisse ist keine Rede. Eine Besserung ist erst zu hoffen, wenn die Überzeugung vom Nutzen der Impfung sich in der Bevölkerung mehr Eingang verschafft haben wird, und wenn die Aufsicht über das Impfwesen von der Wissenschaft auf die Verwaltung übergeht.

In der französischen Armee, die noch nach dem Durchschnitt der Jahre 1885—1887 jährlich 268 Erkrankungen mit 14 Todesfällen an Pocken hatte, ist seit Durchführung der Revakzination im Jahre 1889 allmählich so gut wie pockenfrei geworden.

10. Belgien.

Belgien hat kein Impfgesetz; es besteht nur ein indirekter Impfzwang, indem, wie es in Preußen seit 1816 der Fall war, die Impfung Vorbedingung für die Aufnahme in Schulen ist. Ein Office vaccinogène de l'Etat besteht in Brüssel. Anscheinend ist die Pockensterblichkeit in Belgien im Abnehmen begriffen, aber es treten von Zeit zu Zeit Epidemien auf. Die Zahlen der Pockentodesfälle betrugen durchschnittlich jährlich in den Jahren 1891—1893: 1644, 1894—1898: 255, 1899—1903: 586, 1904—1907: 249. Von je 100 000 Einwohnern starben an den Pocken im Jahre 1903: 22,0, 1904: 8,9, 1905: 3,3, 1906: 0,55, 1907: 0,74, also im Durchschnitt der letzten 5 Jahre 7,1. Belgien steht also günstiger als Frankreich, aber erheblich ungünstiger als das Deutsche Reich.

11. Österreich.

Österreich hat gleichfalls kein Impfgesetz. Vorschriften über die Ausführung von Impfungen enthält das Hofkanzleidekret vom 9. Juli 1836. Die Notimpfung und die Wiederimpfung der Erwachsenen bei Epidemien wurde empfohlen durch Hofkanzleidekret vom 30. Juli 1840. Im Jahre 1891 wurde eine bessere Durchführung der Impfung, namentlich durch schärfere Kontrolle der Impfungen der Schulkinder, eingeführt und im Jahre 1893 zur Errichtung von Anstalten zur Gewinnung tierischen Impfstoffes geschritten. Trotzdem war die Verbreitung der Pocken, namentlich in Galizien, bis vor kurzem nicht unerheblich, während sie neuerdings in erfreulicher Weise zurückzugehen scheint.

Die Zahlen der Pockentodesfälle betrugen durchschnittlich jährlich in den Jahren 1889—1893: 7407, 1894—1898: 1709, 1899—1903: 1135, 1904—1908: 26. Von je 100 000 Lebenden starben an den Pocken in den Jahren 1903: 0,060, 1904: 0,060, 1905: 0,071, 1906: 0,138, 1907: 0,146, 1908: 0,046, also nach dem Durchschnitt der letzten 6 Jahre 0,104. Von einer Sicherheit gegen die Pocken ist in Österreich noch keine Rede. Eine Pockenepidemie in Wien im Jahre 1907 veranlaßte eine wahre Panik in der Bevölkerung, die sich in Scharen zur Impfung drängte.

In Wien ereigneten sich in der Zeit vom 7. IV. bis 16. XI. 1907 163 Pockenerkrankungen, d. h. bei 1 979 003 Einwohnern 8,24 auf je 100 000. Der zuerst Erkrankte war ein russischer Auswanderer. Die Erkrankungen im Mai betrafen Personen, die Gänsefedern aus Galizien und Rußland sortiert hatten. Von den bis Ende August gemeldeten 89 Fällen endeten 10 tödlich. Von diesen Kranken standen 7 im Alter von 1 bis 5 Jahren, 1 war 29, 2 je 35 Jahre alt; 6 waren nicht, 3 ohne Erfolg, 1 (35 Jahre alt) als Kind geimpft worden. Von den 89 Erkrankten waren 37 = 41,6 Proz. unter 10, 52 = 58,4 Proz. über 10 Jahre alt. Von 85, bei denen der Impfzustand festgestellt werden konnte, waren 26 ungeimpft, 9 ohne Erfolg, 29 vor mehr als 16 Jahren, 21 vor kürzerer Zeit geimpft. Die eigentliche Epidemie spielte sich in der Zeit vom 11. August bis 14. September mit 116 Erkrankungen ab und verursachte eine Panik in der Bevölkerung, die zu mehr als einer Million Notimpfungen Veranlassung gab (Paul).

Das österreichische Heer, das noch in den Jahren 1881 bis 1885 durchschnittlich jährlich auf je 100 000 Mann der Kopfstärke 302 Erkrankungen mit 18 Todesfällen an Pocken hatte, ist seit Durchführung der Revakzination im Jahre 1886 allmählich so gut wie pockenfrei geworden.

12. Schweiz.

Von den Impfgegnern wird besonders auf die Schweiz hingewiesen, als ein Land, in dem die Impfung unvollkommen durchgeführt, und trotzdem die Pockensterblichkeit gering sei.

In der Tat ist die Schweiz in sanitärer Beziehung nicht einheitlich organisiert, sondern jeder Kanton hat seine eigene Gesetzgebung. Wie Dr. F. Schmid, Direktor des Schweizerischen Gesundheitsamtes, im „Handwörterbuch der Schweizerischen Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung" (Bern 1905) mitteilt, zerfallen die 29 Kantone bezüglich der Impfung in vier Gruppen:

1. Impfung und Wiederimpfung sind fakultativ in 14 Kantonen mit zusammen 2 510 248 Einwohnern: Aargau, Appenzell, Baselstadt, Bern, St. Gallen, Genf, Glarus, Luzern, Schaffhausen, Schwyz, Thurgau, Uri, Zug und Zürich; doch findet in allen, mit Ausnahme von Uri, unentgeltliche Lieferung von animaler Lymphe an alle Ärzte, in Zug auch die Impfung der in die Schule eintretenden, noch nicht geimpften Kinder statt, falls die Eltern dies nicht ausdrücklich schriftlich ablehnen. In Genf sind Zwangsimpfungen bei Pockenepidemien vorgeschrieben.

2. Der gesetzlich bestehende Impfzwang wird seit Jahren nicht mehr durchgeführt in 3 Kantonen mit zusammen 107 155 Einwohnern: Basellandschaft, Nidwalden und Obwalden.

3. Obligatorische Impfung und fakultative Wiederimpfung bestehen in 6 Kantonen mit zusammen 867 106 Einwohnern: Appenzell J. Rh., Neuenburg, Solothurn, Tessin, Waadt und Wallis. Die Impfung soll stattfinden vor Ablauf des zweiten Lebensjahres in Waadt, vor Ablauf des dritten in Wallis, vor Ablauf des fünften in Neuenburg; in Appenzell, Solothurn und Tessin ist ein bestimmtes Lebensjahr nicht vorgeschrieben, doch findet im allgemeinen die Impfung vor Ablauf des zweiten Lebensjahres statt. In Tessin und Waadt können ältere Personen sich unentgeltlich wiederimpfen lassen. In Wallis kann die kantonale Behörde bei einem Pockenausbruch Zwangsimpfungen anordnen. In Neuenburg müssen in Pockenhäusern die seit sieben Jahren nicht geimpften Personen geimpft werden.

4. Obligatorisch ist die Impfung und die Wiederimpfung in 2 Kantonen mit zusammen 257 462 Einwohnern: Freiburg und Graubünden. In Freiburg muß die Impfung vor Ablauf des zweiten, die Wiederimpfung im 12. bis 15. Lebensjahre stattfinden. In Graubünden ist ein bestimmter Termin für die Impfung nicht vorgeschrieben, die Wiederimpfung muß im 14. bis 16. Lebensjahre stattfinden. Außerdem sind Zwangsimpfungen bei Epidemien zulässig.

Aus diesen Angaben geht hervor, daß auch in den Kantonen, in denen — hauptsächlich unter dem Einflusse des impfgegnerischen Professors der Hygiene und Statistik, Dr. Adolf Vogt in Bern — die Impfgesetze aufgehoben worden sind, fakultative Impfungen in großer Ausdehnung stattfinden. Sie werden mit der ausgezeichneten Kälberlymphe aus dem mit dem Hygienischen Institut der Universität Bern ver-

bundenen Impfinstitut ausgeführt. Die Zahlen der Pockentodesfälle betrugen in der gesamten Schweiz zusammen im Jahre

1901	38	1903	2	1905	36	1907	7	1909	3
1902	2	1904	4	1906	16	1908	1	1910	0

Von je 100000 Einwohnern erkrankten (starben) durchschnittlich jährlich an den Pocken in der Schweiz:

Kanton	1881—1885	1886—1890	1891—1895	1896—1900	1901—1905	1906—1910
1. Kantone, in denen Impfung und Wiederimpfung fakultativ ist.						
Aargau	? (1,6)	12,2 (2,5)	4,9 (0)	1,3 (0,2)	2,3 (0,09)	0,18 (0)
Appenzell a. Rh.	? (7,6)	? (4,5)	2,6 (0)	0 (0)	1,1 (0)	0,34 (0)
Baselstadt	118,9 (23,5)	4,4 (0)	30,4 (2,1)	7,3 (0,8)	0,89 (0)	0 (0)
Bern	26,8 (4,3)	8,8 (1,0)	31,5 (1,9)	0,5 (0)	5,9 (0,68)	0,31 (0)
St. Gallen	28,3 (4,2)	14,5 (1,5)	7,7 (0,4)	0,3 (0)	19,6 (2,6)	3,9 (0,93)
Genf	16,5 (6,5)	? (0,8)	2,8 (0,2)	9,7 (1,4)	4,5 (0,15)	2,6 (0,39)
Glarus	? (?)	? (?)	? (?)	? (?)	0 (0)	0 (0)
Luzern	8,6 (0,6)	1,3 (0,1)	21,7 (1,2)	0,1 (0)	3,0 (0,14)	0,49 (0)
Schaffhausen	? (0)	? (1,1)	? (1,1)	0,5 (0)	10,1 (0)	0 (0)
Schwyz	? (0,4)	? (—)	13,9 (0,8)	0 (0)	0,36 (0)	0,86 (0)
Thurgau	10,3 (0,8)	2,7 (0)	3,9 (0,4)	0 (0)	4,9 (0,35)	1,0 (0)
Uri	? (?)	? (?)	? (?)	? (?)	0 (0)	0 (0)
Zug	? (10,5)	? (1,7)	1,7 (0)	11,4 (0,8)	24,0 (0)	1,4 (0)
Zürich	21,4 (3,2)	29,0 (5,5)	9,4 (0,5)	2,0 (0,15)	2,3 (0,07)	1,2 (0,12)
2. Kantone, in denen der gesetzlich bestehende Impfzwang seit Jahren nicht mehr durchgeführt wird.						
Basellandschaft	? (26,9)	2,6 (0)	7,8 (0)	2,9 (1,2)	3,4 (1,1)	0 (0)
Nidwalden	? (?)	? (?)	? (?)	? (?)	0 (0)	0 (0)
Obwalden	? (?)	? (?)	? (?)	? (?)	0 (0)	0 (0)
3. Kantone mit obligatorischer Impfung und fakultativer Wiederimpfung.						
Appenzell I. Rh.	? (?)	? (?)	? (?)	? (?)	0 (0)	0 (0)
Neuenburg	? (13,7)	29,0 (0,4)	5,6 (0,5)	0,2 (0)	1,9 (0,49)	0,45 (0)
Solothurn	35,6 (5,4)	? (1,4)	6,6 (0,4)	0,8 (0)	1,0 (0,20)	6,5 (1,2)
Tessin	? (3,4)	26,3 (5,1)	15,6 (1,2)	1,2 (0)	5,0 (0,72)	0,13 (0)
Waadt	? (2,2)	6,2 (0,5)	4,7 (0,2)	8,2 (1,0)	1,4 (0,14)	0,07 (0)
Wallis	? (5,0)	? (1,4)	1,9 (0,4)	8,4 (1,8)	22,0 (1,2)	0 (0)
4. Kantone mit obligatorischer Impfung und obligatorischer Wiederimpfung.						
Freiburg	? (0)	8,4 (0,5)	18,2 (3,3)	0,3 (0)	0,46 (0)	0 (0)
Graubünden	? (1,7)	? (0,4)	0 (0)	0 (0)	1,5 (0)	0,17 (0)

Die Pockensterblichkeit in der Schweiz ist also in der Tat gering und betrug auf je 100 000 Einwohner berechnet, durchschnittlich jährlich in den Jahren

1901—1905 : 0,49 1906—1910 : 0,14 1901—1910 : 0,315

Sie ist aber nicht geringer, wie die Impfgegner behaupten, sondern größer als im Deutschen Reich; und sie ist auch nicht, wie die Impfgegner behaupten, in den Kantonen mit Impfzwang größer als in denjenigen ohne Impfzwang, sondern das Gegenteil ist der Fall, wie nachstehende Zusammenstellung zeigt. Ich habe sie auf Grund der Mitteilungen aufgestellt, die Schmid teils in der Literatur niedergelegt, teils mir brieflich gemacht hat. Für letzteres spreche ich Herrn Direktor Schmid auch an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank aus.

Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in den Kantonen der Schweiz im Verhältnis zu den Impfvorschriften.

Kantone	Durchschnitt der Jahre 1901-1905					Durchschnitt der Jahre 1905-19				
	Einwohnerzahl	Erkrankungen und Todesfälle an Pocken				Einwohnerzahl	Erkrankungen un Todesfälle an Poc			
		Absolute Zahlen		Von je 100000 E.			Absolute Zahlen		Von j 100000	
		E.	T.	E.	T.		E.	T.	E.	
1. Mit fakultativer Impfung	2 211 150	127,4	12	5.8	0,54	2 510 248	28,2	4	1,1	0,
2. Mit nicht mehr durchgeführtem Impfzwang	96 827	2,6	0,8	2,3	0,83	107 155	0	0	0	0
3. Mit obligatorischer Impfung und fakultativer Wiederimpfung	774 995	37,6	3,6	5,1	0,46	867 106	8,6	1,4	0,99	0,
4. Mit obligatorischer Impfung und Wiederimpfung	232 471	2,6	0	0,95	0	257 462	0 2	0	0,08	0
Die Schweiz im ganzen	3 315 443	170,4	16,4	5,1	0,49	3 741 971	37,8	5,4	1,0	0,

Schmid macht auch Mitteilung darüber, wie viel Prozent von den impfpflichtigen Kindern in den einzelnen Kantonen zur Impfung gelangen. Nach dem Durchschnitt der Jahre 1891—1903 betrug diese Zahl (Vakzinationsindex) in den Kantonen der Gruppe:

1. Zug 57, Appenzell a. Rh. 56, Schwyz 53, Genf 49, Luzern 43, Thurgau 34, Baselstadt 31, St. Gallen 29, Zürich 25, Aargau 24, Bern 24, Glarus ?, Uri ?, Schaffhausen (wo eine Pockenepidemie geherrscht hatte) 127;
2. Basellandschaft 64, Nidwalden ?, Obwalden ?;
3. Neuenburg 101, Waadt 95, Solothurn 87, Wallis 75, Appenzell J. Rh. ?, Tessin ?;
4. Freiburg 96, Graubünden 90.

Schmid gibt als Ergebnis seiner Erhebungen an:

1. „Daß in den Kantonen mit fakultativer Impfung seit ungefähr 15 Jahren nur noch $^1/_4$—$^1/_2$ aller impfpflichtigen Kinder geimpft werden, daß aber auch in Kantonen mit obligatorischer Impfung die Vakzination nicht überall regelmäßig und vollständig durchgeführt wird."

2. „Daß die Zahl der Erstimpfungen in allen Kantonen fast ausnahmslos beim Auftreten von Pockenepidemien zunimmt, und zwar in der Regel um so mehr, je größer die Epidemie ist."

Schmid fügt weiter hinzu, daß sich unter den 784 Pockenkranken der Jahre 1900—1903 befanden

272	Ungeimpfte	von diesen starben	47	=	17,3	von je 100
33	mit unbekanntem Impfzustand . . .	„ „ „	3	=	9,0	„ „ „
479	Geimpfte	„ „ „	21	=	4,3	„ „ „

Die Pockensterblichkeit war also bei den Ungeimpften 4mal so groß als bei den Geimpften, die Zahl der Ungeimpften unter den Pockenkranken aber nimmt zu. Sie betrug in den Jahren 1891 und 1892 unter 666 209 = 31,4 %, in den Jahren 1900—1903 aber unter 784 272 = 34,7 %.

Das ist der gerühmte Impfzustand der Schweiz!

Bedenkt man, daß die Schweiz an die noch nicht gut durchgeimpften Länder Frankreich, Italien und Österreich angrenzt, so können die Impfgegner in der Schweiz sehr bald einmal die wenig angenehme Überraschung einer Pockenepidemie erleben, die in der nicht ausreichend schutzgeimpften Bevölkerung einen recht erheblichen Umfang erreichen kann. Videant consules!

13. England und Wales.

England ist zwar die Heimat Jenners, trotzdem aber das Dorado der Impfzwanggegner. Dort dauerte es bis zum Jahre

1840, ehe die Blatterninokulation verboten, und bis 1853, ehe der Impfzwang eingeführt wurde. Mit der Durchführung dieses Zwanges haperte es freilich noch, bis die Besprechung eines ärztlichen Schiedsgerichts im Jahre 1857 zur Bejahung der Fragen geführt hatte, daß die Impfung in der Regel Schutz vor den natürlichen Pocken und vor dem Tode an dieser Krankheit gewährt, und daß sich die Kinderimpfung empfiehlt. Nun folgte der Erlaß von Impfgesetzen in Schottland 1864, in England und Wales 1867 und in Irland 1868. In Schottland und Irland wurde jedes Kind bis zum Ablauf des 6., in England und Wales bis zum Ablauf des 3. Lebensmonats impfpflichtig. Von der Einführung der Wiederimpfung enthielten die Impfgesetze jedoch nichts.

Die Durchführung des Impfgesetzes ließ allerdings, worauf schon Kübler hingewiesen hat, zu wünschen übrig. Schon eine im Jahre 1891 eingesetzte Königliche Kommission zur Prüfung der Impfstofffrage stellte fest, daß das Gesetz in 122 von 640 Distrikten außer Kraft gesetzt war. Die Zahl der Pockentodesfälle zeigte daher nicht die gleichmäßige Abnahme, wie man hätte erwarten sollen, sondern betrug im Jahre

1875	849	1883	957	1891	49
1876	2468	1884	2216	1892	431
1877	4278	1885	2827	1893	1455
1878	1856	1886	275	1894	820
1879	536	1887	506	1895	223
1880	648	1888	1026	1896	541
1881	3698	1889	23	1897	25
1882	1317	1890	16	1898	254

Von je 100 000 Einwohnern starben an den Pocken im Jahre

1887	1,8	1891	0,17	1895	0,73
1888	3,7	1892	1,5	1896	1,8
1889	0,08	1893	4,9	1897	0,08
1890	0,06	1894	2,7	1898	0,81

Der Durchschnitt der 12 Jahre von 1887—1898 betrug also 1,53 von je 100 000 Einwohnern.

Einige schwere Pockenepidemien in Leicester, Warrington und Gloucester gaben dem Arzt Dr. Sydney Coupland Veranlassung zu einer Prüfung des Verhältnisses des Pockenschutzes zum Impfzustand. In 899 Haushaltungen in Gloucester erkrankten an den Pocken:

Lebensjahr	von geimpften		von nichtgeimpften	
1.	von 14	0 = 0,0 %	von 86	70 = 81,4 %
2.—10.	„ 258	24 = 9,3 %	„ 628	471 = 75,0 %
11.—30.	„ 1 649	599 = 32,7 %	„ 63	47 = 74,6 %
über 30	„ 1 465	465 = 31,7 %	„ 35	16 = 45.7 %
zusammen	von 3 386	1088 = 32,1 %	von 812	604 = 74,4 %

In einer Anzahl von Haushaltungen in Dewsbury, Gloucester und Sheffield starben an den Pocken

Lebensjahr	von geimpften		von nichtgeimpften	
unter 10	von 5 173	8 = 0,15 %	von 1 541	383 = 24,9 %
über 10	„ 19 028	299 = 1,6 %	„ 1 065	217 = 21,4 %
zusammen	von 24 201	307 = 1,3 %	von 2 606	610 = 23,4 %

In Gloucester, einer Stadt von 40 000 Einwohnern, wo im Jahre 1895/96 eine Pockenepidemie von 1979 Erkrankungen mit 434 Todesfällen herrschte, waren von den in den 10 Jahren 1886—1895 geborenen 15 682 Kindern nur 2378 = 15,2 % geimpft worden. Alle Maßregeln, auch strenge Absonderung der Kranken im Krankenhause, waren erfolglos. Erst systematische Impfungen — 8486 Erst- und 26 352 Wiederimpfungen innerhalb 6 Monaten — brachten die Epidemie zum Erlöschen. Trotzdem blieben schon im Jahre 1897 von 817 neugeborenen Kindern wieder 571 = 70 % ungeimpft.

Es gelang den Impfzwanggegnern, ein neues Impfgesetz durchzusetzen, das am 12. August 1898 Gesetzeskraft erlangte, und durch das bestimmt wurde, daß jedes Kind bis zum Ablauf des 6. Lebensmonats geimpft werden muß, daß jedoch von der Impfung Abstand zu nehmen ist, wenn der Vater oder Vormund des Kindes in dessen ersten 4 Lebensmonaten vor dem Friedensrichter die Erklärung abgibt, daß er „conscientiously believes, that vaccination would be prejudicial to the health of the child", d. h. daß nach seiner gewissenhaften Überzeugung die Impfung der Gesundheit des Kindes schädlich sein

würde. Durch Gesetzesnovelle vom 28. August 1907 wurde die Abgabe dieser Erklärung noch wesentlich erleichtert.

Wie verhielt sich nun die Pockensterblichkeit in England und Wales seit 1898? Die absoluten Zahlen der Pockentodesfälle — in Klammern das Verhältnis zu je 100000 Einwohnern — betrugen im Jahre:

1899	174 (0,56)	1904	507 (1,54)
1900	85 (0,27)	1905	116 (0,34)
1901	356 (1,11)	1906	21 (0,06)
1902	2464 (7,75)	1907	10 (0,03)
1903	760 (2,3)	1908	12 (0,04)

Der Durchschnitt der 10 Jahre betrug 1,4 von je 100000 Einwohnern.

Unleugbar war also die Pockensterblichkeit in den drei letzten Jahren gering, geringer als in einem der 12 Jahre vor Erlaß des Gesetzes von 1898. Auch der Durchschnitt der 10 Jahre von 1899 bis 1908 (1,40) blieb hinter dem Durchschnitt der 12 Jahre von 1887—1898 (1,53) etwas zurück. Allein noch in den Jahren 1901 bis 1904 hatte England eine Pockenepidemie, die im Jahre 1902 mit 2464 Todesfällen ihren Höhepunkt erreichte, eine Zahl, wie wir sie in Deutschland seit 1871/73 nicht wieder erlebt haben.

Welche Wirkung hat die Einführung der Gewissensklausel auf den Impfzustand gehabt?

Um ihn genau beurteilen zu können, muß bemerkt werden, daß gleichzeitig mit der Gewissensklausel eine wesentliche Verbesserung und Erleichterung der Schutzpockenimpfung eingeführt worden ist. Es wurde ein staatliches Lymphgewinnungsinstitut in London errichtet, für eine bessere Ausbildung der Ärzte in der Impftechnik gesorgt und die Einrichtung getroffen, daß die Ärzte die Impflinge in ihren Wohnungen aufzusuchen haben. Ob letzteres ein Vorteil ist, muß freilich bezweifelt werden, da die Durchführung der aseptischen Vorsichtsmaßregeln in einem öffentlichen Impflokal leichter ist, als in der Mehrzahl der Privatwohnungen.

In den ersten Jahren nach Einführung der Gewissensklausel, bis zum Jahre 1904, hat die Zahl der Kinder, die geimpft worden sind, eher zu- als abgenommen, während die Zahl der Kinder, die auf Grund der Gewissensklausel von der Impfung befreit wurden, sich in mäßigen Grenzen hielt. Seit 1904 aber nimmt die Zahl der geimpften Kinder von Jahr zu Jahr ab, diejenige der auf Grund der Gewissens-

klausel befreiten dagegen von Jahr zu Jahr zu. Die Gesamtzahl der nicht geimpften Kinder, die im Jahre 1899 23,6 von je 100 Impfpflichtigen betrug und bis zum Jahre 1904 auf 16,1 sank, ist von da ab bis zum Jahre 1907 wieder auf 22,3 gestiegen. Es bleibt jetzt also beinahe der vierte Teil sämtlicher Kinder eines jeden Jahrganges ungeimpft. Das Nähere zeigt nachstehende Tabelle:

Von je 100 Impfpflichtigen in England und Wales wurden

im Jahre	geimpft	Davon mit Erfolg	Davon ohne Erfolg	Ärztlich zurückgestellt	Auf Grund der Gewissensklausel befreit	Vorschriftswidrig entzogen (einschließl. unauffindbare)	Zusammen nicht geimpft
1899	76,4	75,7	0,7	2,0	4,1	17,5	23,6
1900	77,6	77,3	0,3	1,7	4,8	15,9	22,4
1901	80,5	80,2	0,3	1,5	4,8	13,1	19,5
1902	83,2	82,8	0,4	1,4	4,0	11,4	16,8
1903	83,7	83,4	0,3	1,5	4,4	10,4	16,3
1904	83,9	83,6	0,3	1,5	4,8	9,8	16,1
1905	83,8	83,5	0,3	1,6	5,3	9,5	16,2
1906	81,4	81,1	0,3	1,7	6,4	10,6	18,6
1907	77,7	77,5	0,2	1,8	9,1	11,3	22,3

Besonders groß ist die Zahl der Impfentziehungen in den großen Städten. Ich entnehme dem Report of the public health committee of the London County Council für das Jahr 1909 folgende Zahlen. Von je 100 Kindern in London wurden nicht geimpft im Jahre:

1899	28,7	1902	22,1	1905	20,1
1900	26,8	1903	21,7	1906	22,7
1901	25,2	1904	20,2	1907	25,8

Diese Zahlen gewinnen noch an Bedeutung, wenn man sie mit den deutschen Verhältnissen vergleicht. Bei uns können nach § 2 des Impfgesetzes die Kinder auf Grund eines ärztlichen Attestes für ein, zwei, drei Jahre zurückgestellt werden, werden aber, wenn sie nicht ganz siech sind, schließlich doch noch geimpft; in England bleibt das Kind, das einmal von der Impfung befreit ist, fürs ganze Leben davon frei. Bleiben nun von jedem Jahrgange der Kinder 20 bis 23 Prozent ungeimpft, so nimmt die Gesamtzahl der ungeimpft bleibenden Personen von Jahr zu Jahr zu. Trotzdem also in England gesetzlich der

Impfzwang besteht, ist die Impfpflicht in Wirklichkeit aufgehoben. Die Folge wird sein — wir werden es vielleicht noch erleben —, daß in England, wenn einmal eine erheblichere Pockeneinschleppung erfolgt, eine Pockenepidemie entsteht, an die die Engländer noch lange denken werden. Die insulare Lage von Großbritannien ist sicherlich ein nicht zu unterschätzender Schutz gegen die Einschleppung von Seuchen. Daß dieser Schutz aber kein unbedingter ist, haben die Pockenepidemien nach dem deutsch-französischen Kriege und der ersten Jahre dieses Jahrhunderts bewiesen.

Das ist der gerühmte Impfzustand in England!

14. Schottland und Irland.

1. In **Schottland** müssen nach dem Impfgesetz von 1863, das am 1. Januar 1864 in Kraft trat, alle Kinder innerhalb der ersten 6 Lebensmonate geimpft werden. Eine Verpflichtung zur Wiederimpfung besteht nicht.

Es starben an Pocken in absoluten Zahlen (auf je 100 000 Lebende) im Jahre:

1857	845	= 30			
1858	332	= 10			
1859	682	= 20	1865	383	= 10
1860	1495	= 50	1866	200	= 10
1861	766	= 30	1867	100	= 3
1862	426	= 10	1868	15	= 0,5
1863	1646	= 50	1869	64	= 2
1864	1741	= 60	1870	114	= 3
Durchschnitt	992	= 43	Durchschnitt	149	= 4,8

In den 6 Jahren nach Inkrafttreten des Impfgesetzes starb also durchschnittlich jährlich nur der neunte Teil von den Opfern, die in den 8 Jahren vorher durchschnittlich jährlich die Pocken gefordert hatten.

Während der Pockenepidemie 1871/1874 starben in absoluten Zahlen (von je 100 000 Lebenden) an den Pocken:

1871	1442	= 44	1873	1126	= 33
1872	2448	= 74	1874	1246	= 37

also im Durchschnitt der 4 Jahre 1566 = 47 von je 100 000 Einwohnern.

In den Jahren 1889—1891 starben durchschnittlich jährlich 2 Personen = 0,05 von je 100 000 Einwohnern an den Pocken.

In den Jahren 1907 und 1908 betrugen die Erkrankungen (Todesfälle) 23 (1) = 0,49 (0,02) und 82 (6) = 1,7 (0,12) von je 100 000. Im Jahre 1906 ist die englische Gewissensklausel eingeführt und dadurch derselbe ungenügende Pockenschutz herbeigeführt worden wie in England. Den Erfolg wird die Zukunft zeigen.

2. In **Irland** besteht dasselbe Impfgesetz wie in Schottland seit 1864. Die Gewissensklausel ist nicht eingeführt. Von je 100 000 Einwohnern starben durchschnittlich jährlich an den Pocken in den Jahren:

1831—1840	70,0	1851—1860	20,0
1841—1850	50,0	1864—1876	3,94

Im Anschluß an den Krieg von 1870/1871 stiegen die Pockentodesfälle (in absoluten Zahlen von je 100 000 Einwohnern) im Jahre — auf:

1871	660 = 12	1874	566 = 11
1872	3243 = 60	1875	531 = 10
1873	496 = 9		

In neuerer Zeit waren die Zahlen der Erkrankungen (Todesfälle) an den Pocken in Irland sehr gering. Sie betrugen in den Jahren:

1901	13 (1)	1904	175 (3)	1907	5 (1)
1902	24 (1)	1905	25 (2)	1908	0 (0)
1903	176 (4)	1906	1 (0)	1909	0 (0)

Von je 100 000 Lebenden starben im Durchschnitt der Jahre 1901 bis 1909 jährlich an Pocken 0,024.

Die Zahlen der Impfungen betrugen im Jahre 1909: Erstimpfungen 77 217, Wiederimpfungen 4289, zusammen 82 046.

15. Englische Schutzgebiete.

1. **Britisch-Ostindien.** Durch das Impfgesetz von 1880 ist die Impfung, nicht aber die Wiederimpfung vorgeschrieben. Mit Ausnahme der Zentralprovinzen, der Nordwest-Grenzprovinz und der Provinzen Ajmar-Merwara und Coorg besitzen alle Provinzen Anstalten zur Gewinnung tierischen Impfstoffes. Jedoch wird die Impfung nur in den Städten sorgfältiger durchgeführt.

Wie James berichtet, wurde die Impfung schon 1802 in Calcutta eingeführt, breitete sich aber nur langsam aus, teils wegen der großen Hitze, die den Impfstoff schädigte, teils wegen der religiösen Bedenken

der Bevölkerung, vor allem wegen der großen Ausdehnung, in der die Inokulation noch vorgenommen wurde. Infolgedessen gingen die früher in Indien enorm verbreiteten Pocken nur langsam zurück. In den Jahren 1877—1906 starben in ganz Britisch-Indien 3 324 225 = 55,6 von je 100 000 Einwohnern an den Pocken. In den letzten 9 Jahren starben an den Pocken absolut und von je 100 000 Einwohnern im Jahre:

1900	84 780 = 35,3	1905	70 962 = 31,8
1901	89 370 = 37,0	1906	109 583 = 48,5
1902	115 443 = 48,1	1907	103 988 = 46,0
1903	93 693 = 41,3	1908	170 694 = 75,6
1904	55 232 = 24,7		

Das macht durchschnittlich jährlich 99 349 = 43,2 von je 100 000 Einwohnern.

Diese durchschnittliche Sterblichkeit wird in einigen Teilen des Landes erheblich überschritten. So starben z. B. in Calcutta im Jahre 1909 3784 Personen = 446,3 von je 100 000 Einwohnern an den Pocken.

Die Zahl der Erstimpfungen betrug in ganz Britisch-Indien im Jahre 1907 8 351 530, das macht im Verhältnis zu den 1907 geborenen 8 505 863 Kindern 98,2 vom Hundert. Von diesen Impfungen waren 97,65 % von Erfolg, doch betrug die Zahl der im 1. Lebensjahr mit Erfolg geimpften Kinder nur 44,4 %. Wiederimpfungen fanden nur 818 343, davon 75,45 % mit Erfolg statt.

Die Impfgegner erklären Britisch-Indien für ein gut durchgeimpftes Land und führen die relativ hohe Pockensterblichkeit auf die Schutzpockenimpfung zurück. Dies ist nicht zutreffend. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir die Pockensterblichkeit als eine Folge der ungenügenden Durchführung der Erstimpfung und auf das Fehlen der Wiederimpfung zurückführen. Daß die Erstimpfung unvollkommen geschieht, das beweisen die hohen Prozentzahlen der an Pocken sterbenden Kinder unter 10 Jahren. Sie betrugen im Jahre 1907 69,7 und im Jahre 1908 gar 70,61 von je 100 Pockentodesfällen.

2. **Australien.** Die 6 Staaten, welche mit 4 155 673 eine Staatengemeinschaft bilden — Neu-Südwales, Queensland, Südaustralien, Tasmanien, Viktoria und Westaustralien — hatten in den Jahren 1907 und 1908 keinen Todesfall an Pocken. Die Impfung ist geregelt wie in Britisch-Indien: obligatorische Erstimpfung, aber keine Wiederimpfung.

16. Spanien.

In Spanien, wo die Inokulation wenig Boden gewonnen hatte, fand die Schutzpockenimpfung bald nach ihrer Entdeckung Eingang. Auch kam es im 19. Jahrhundert zum Erlaß von Impfvorschriften, die jedoch sehr lässig durchgeführt wurden. Infolgedessen blieb die Pockensterblichkeit groß. In den Jahren 1889—1893 zusammen starben nach dem „Bolletino de Sanidad“ 35 784 Personen = 63,8 von je 100 000 Lebenden an den Pocken, und zwar im Jahre

1889 : 8472 = 71,4	1892 : 6854 = 69,1
1890 : 6183 = 47,5	1893 : 5194 = 62,5
1891 : 9081 = 69,3	

In neuester Zeit ist es etwas besser geworden, denn es starben in den Jahren:

1901 : 5250 = 29,5	1905 : 2740 = 14,6
1902 : 5590 = 31,1	1906 : 4357 = 22,8
1903 : 4699 = 25,8	1907 : 3256 = 16,9
1904 : 2859 = 15,5	1908 : 2802 = 14,2

Das macht nach dem Durchschnitt der 8 Jahre von 1901—1908 jährlich 3945 Pockentote = 21,3 von je 100 000 Einwohnern. Im Jahre 1909 starben allein in Madrid 801 Personen = 148,3 von je 100 000 an den Pocken. Die im Jahre 1903 eingeführte Verpflichtung des Nachweises der erfolgreichen Impfung bei der Aufnahme in Schulen hat augenscheinlich noch keine Abnahme der Pockensterblichkeit zur Folge gehabt.

17. Rußland.

Auch nach Rußland, wo wegen der enormen Verbreitung der Pocken auf Veranlassung der Kaiserin Katharina im Jahre 1768 die Inokulation eingeführt worden war, kam die Jennersche Entdeckung schon im Jahre 1801 und fand bald unter Kaiser Alexander I. weite Verbreitung. In den Jahren 1804—1814 sollen nach Körber 18 992 060 Personen geimpft worden sein. Doch kam es nicht zu einer durchgreifenden Regelung des Impfwesens. Infolgedessen ist auch jetzt noch die Pockensterblichkeit groß. Es starben in absoluten Zahlen und von je 100 000 Einwohnern durchschnittlich jährlich in den Jahren:

1891—1893	96 040	= 82,6
1894—1897	48 869	= 39,1

Aus neuerer Zeit liegen zuverlässige Nachrichten nur aus einem Teile von Rußland vor, dessen Einwohnerschaft auf etwa 60 bis 70 Millionen zu schätzen ist. Dort starben an den Pocken (absolut und von je 100 000 Einwohnern) in den Jahren:

1901	39 542	= 64,8	1905	49 352	= 71,5
1902	43 011	= 68,3	1906	32 903	= 46,3
1903	32 617	= 50,2	1907	33 388	= 45,7
1904	37 527	= 56,0	1908	34 323	= 45,8

Das macht für die 8 Jahre von 1901—1908 durchschnittlich jährlich 37 833 = 56,1 von je 100 000 Einwohnern. Nehmen wir an, daß das ganze Russische Reich mit seinen 119 Millionen Einwohnern dieselbe Pockensterblichkeit gehabt habe, wie der Teil, über den Nachrichten vorliegen, also 56,1 von je 100 000, so ergibt das durchschnittlich jährlich 66 759 Pockentodesfälle.

Die große Verbreitung der Pocken in Rußland geht auch aus den Nachrichten über ihr Auftreten in den Hauptstädten hervor. Es starben an den Pocken in absoluten Zahlen (von je 100 000 Einwohnern) in

im Jahre	Moskau	Warschau
1906	70 = 6,0	167 = 22,4
1907	215 = 15,8	420 = 54,9
1908	484 = 35,6	362 = 34,9

In ganz Rußland wurden in den Jahren 1905 und 1906 durchschnittlich jährlich 5 008 342, im Jahre 1907 5 700 449 und im Jahre 1908 6 174 369 Personen geimpft. Von den letzteren kamen allein 5 077 962 auf das europäische und nur 1 096 407 auf das asiatische Rußland. Diese Zahlen beweisen für sich allein, daß die impfgegnerische Behauptung, in Rußland werde ebensogut geimpft wie bei uns, den Tatsachen nicht entspricht.

18. Ägypten.

Das Impfgesetz vom 17. Dezember 1890 schreibt vor, daß jedes Kind in den ersten 3 Lebensmonaten geimpft und daß die Impfung, falls sie erfolglos war, alle 2 Monate wiederholt werden muß, bis Erfolg eintritt. Die Impfung geschieht gratis. Vergehen gegen das Impfgesetz werden mit 10—100 ägyptischen Piastern (2—20 M.) oder mit Gefängnis von 1—7 Tagen bestraft. Die staatliche Impfanstalt in Kairo, in der tierischer Impfstoff hergestellt wird, ist, wie ich vom

Augenschein weiß, nach europäischem Muster vortrefflich eingerichtet. Die Erstimpfungen werden mit ziemlicher Sorgfalt durchgeführt, namentlich in den Städten, wie nachstehende Tabelle zeigt.

Jahr	Geburten	Erstimpfungen			Wiederimpfungen	
		Zahl	auf je 100 Geburten	von Erfolg %	Zahl	von Erfolg %
1895	349 907	330 212	91,5	97,3	11 472	73,7
1896	349 263	335 479	96,1	98,6	10 253	75,1
1897	358 410	340 729	95,1	97,5	7 933	73,1

Die Zahl der Wiederimpfungen, die lediglich freiwillig geschehen, ist daher gering. Damit hängt es wohl zusammen, daß noch immer verhältnismäßig viele Pockenfälle in Ägypten vorkommen. Über das flache Land liegt eine genaue Statistik nicht vor. Dagegen starben nach Prof. Dr. Engel Bey in 20 Städten mit zusammen etwa 1,6 Millionen Einwohnern im Jahre 1908 119 Personen = 7,5 von je 100 000 und im Jahre 1909 70 = 4,4 an den Pocken.

10. Die Impfgegner.

Als ich den Auftrag erhielt, mich im Reichstage zu den Petitionen um Aufhebung bzw. Abänderung des Impfgesetzes zu äußern, rief ich mir durch eifrige Lektüre der impfgegnerischen Schriften und ihrer Widerlegungen aus den Reihen der Impffreunde alles in Erinnerung zurück, was gegen und für die Schutzpockenimpfung gesagt worden ist. Persönlich hatte ich mich bis dahin dem Kampfe mit den Impfgegnern fern gehalten, weil ich, von der Heilsamkeit der Schutzimpfung und der Notwendigkeit des Impfgesetzes durchdrungen, beides als festen Besitzstand der öffentlichen Gesundheitspflege betrachtet hatte. Als ich aus meiner Reserve heraustrat, erfuhr ich, wie recht A. Kußmaul hatte, als er vor 40 Jahren in der Vorrede zu seinen klassischen zwanzig Briefen über Menschen- und Kuhpockenimpfung darauf hinwies, „was diejenigen, welche in der Impffrage als Freunde der Impfung das Wort ergreifen, zu erwarten haben," und hinzufügte: „Durch massive Grobheit und persönliche Injurien suchen sie (d. h.

die Impfgegner) das Feld allein zu behaupten, und die anständigen Leute von der Diskussion zurückzuschrecken." Allein wer im öffentlichen Leben steht, darf weder aus Furcht seine Überzeugung verleugnen, noch von der Prüfung von Gründen Abstand nehmen, auch wenn sie in verletzender Form vorgetragen werden.

Die Impfgegner lassen zwei Richtungen erkennen, eine mildere, die sich nur gegen den Impfzwang wendet, die Bedeutung der Impfung an sich jedoch anerkennt, und eine schroffere, die die Impfung überhaupt verwirft und womöglich verboten wissen will. Die maßvolleren Impfzwanggegner befinden sich gegenüber den entschlossenen Impfgegnern in der Minderzahl.

Die Kreise, aus denen sich die Impfgegner rekrutieren, sind sehr verschieden. Ihre Mehrzahl bilden Freunde einer naturgemäßen Lebensweise, Anhänger der Naturheilmethode, Antivivisektionisten, Homöopathen und Anhänger ähnlicher Bestrebungen. Viele sind Gegner der Ärzte und der wissenschaftlichen Heilkunde überhaupt. Bei anderen spielen politische Beweggründe mit, sie lehnen sich gegen die Bevormundung seitens des Staates auf im Namen der persönlichen Freiheit und der Unantastbarkeit des Körpers und der Seele. Einige führen religiöse Bedenken ins Feld und betrachten die Impfung als Eingriff in die gottgewollte Weltordnung. Auch Ärzte sind unter den Impfgegnern; diese behaupten sogar, daß die Mehrzahl der Ärzte ebenso denken, wie sie, und nur aus Bequemlichkeit, Gewinnsucht oder Menschenfurcht an der Schutzpockenimpfung festhalten. Die impfgegnerischen Ärzte gehören zumeist den naturheilkundigen Ärzten an, die glauben, außerhalb der medizinischen Wissenschaft das Heil der Menschheit zu finden.

Die überwältigende Mehrheit der deutschen Ärzte ist von der Nützlichkeit der Schutzpockenimpfung und der Notwendigkeit des Impfgesetzes überzeugt. Die Berliner Medizinische Gesellschaft, die größte Gesellschaft von Ärzten in Deutschland, hat in ihrer Sitzung vom 15. März 1911 auf Antrag von Geheimrat Dr. Baginsky folgenden Beschluß ohne Debatte einstimmig angenommen:

„Im Hinblick auf die neuesten Verhandlungen im Reichstage erklärt die Berliner medizinische Gesellschaft es für unbedingt notwendig, daß das deutsche Impfgesetz vom 8. April 1874 aufrecht erhalten werde, und ist der Überzeugung, daß insbesondere mit der Einführung der englischen Gewissensklausel die größten Gefahren für das deutsche Volk verbunden wären."

Der Ärztliche Verein zu Hamburg richtete am 28. März 1911

eine Petition an den deutschen Reichstag, in der er ihn um die unveränderte Aufrechterhaltung des Impfgesetzes ersucht.

Mit Kußmaul und Robert Koch bin ich der Ansicht, daß die Entscheidung der Frage, ob die Schutzimpfung Wert hat oder nicht, lediglich vor das Forum wissenschaftlich durchgebildeter Ärzte gehört, während ich mit namhaften Juristen anerkenne, daß das Urteil über Notwendigkeit und Durchführbarkeit des Impfzwanges eine juristische Frage ist. Die Laien — Nichtärzte und Nichtjuristen — können sich ihr Urteil nur auf Grund der Information aus ärztlichen und juristischen Kreisen bilden und operieren daher vielfach, ohne sich davon Rechenschaft abzulegen, lediglich mit Schlagworten.

Infolgedessen ist die impfgegnerische Literatur dürftig und leidenschaftlich. Männer, die über ein hervorragendes Wissen verfügen, haben sich nur in geringer Anzahl der impfgegnerischen Bewegung angeschlossen; als solche sind z. B. Professor Dr. Adolf Vogt in Bern und der Arzt Dr. Böing in Groß-Lichterfelde zu nennen. So wenig ich die Ergebnisse ihrer Arbeiten als richtig anerkennen kann, von ihren Arbeiten als solchen erkenne ich rückhaltlos an, daß sie mit Fleiß und Scharfsinn, diejenigen Böings auch maßvoll und mit Würdigung des Gegners geschrieben sind. Beides kann ich von den Schriften anderer impfgegnerischer Ärzte, namentlich von denen des verstorbenen Dr. Nittinger in Stuttgart und des Vorsitzenden des Vereins impfgegnerischer Ärzte, Sanitätsrat Dr. Bilfinger, nicht sagen.

Von Juristen haben sich namentlich Justizrat Martini in Leipzig und Rechtsanwalt Dr. Spohr in Frankfurt a. M. als Impfgegner schriftstellerisch betätigt. Letzterer versucht maßvoll zu urteilen. Ersterer beeinträchtigt durch zahllose Schimpfworte die Überzeugungskraft seiner Ausführungen; er nennt Kußmaul einen Impfenthusiasten, bezeichnet die Anhänger der Impfung als Impfer, Impfzeloten, Apostel der Lymphe, Impfmagier, Impfmystiker usw.; behauptet, die Behörden ignorierten die Impfschädigungen — den Ausdruck „Vertuschungssystem" fand ich zuerst bei Martini —, und die Impfung diene nicht zur Förderung, sondern zur Schädigung des Gemeinwohls, usw. Wozu einen Gegner kränken, wenn man sich mit ihm zu verständigen wünscht? Diesem Zwecke können auch unmöglich die Zweifel dienen, die er über die Lauterkeit der Ärzte und die Bedeutung der Medizin als Wissenschaft äußert. Es ist niemals wohlgetan, wenn ein Jünger einer Wissenschaft sich über eine andere, die er doch nur oberflächlich kennen kann, ein Urteil anmaßt.

Auch einige Schulmänner haben sich als Rufer im Streit hervorgetan: Oberlehrer Professor Dr. Paul Förster in Berlin, Oberlehrer Paul A. C. Mirus in Dortmund, Oberlehrer a. D. Professor Dr. Molenaar in Percha-Starnberg bei München. Sie verraten große dialektische Gewandtheit, aber nur geringe Kenntnis auf medizinischem Gebiet.

Förster handelt die großen Probleme „Krankheit und Heilung" auf 9 Seiten ab und tut dabei Aussprüche, wie z. B. folgenden:

„Abgesehen von den Krankheiten, die durch gewaltsame Verletzung oder durch Vergiftung von außen her in einer die Widerstandsfähigkeit übersteigenden Stärke entstehen, und abgesehen von dem Siechtum, jener Unfähigkeit des Leibes, der verderblichen Einflüsse auf dem gewöhnlichen Wege noch Herr zu werden, ist jede hitzige Krankheit, die in beschleunigtem Stoffwechsel und dem daraus erfolgenden Auswurfe besteht, ihrem Wesen nach ein natürlicher Gesundungsvorgang, eine „ultima ratio" der Mutter Natur, im eigentlichen Sinne des Wortes wieder ins Reine zu kommen."

Förster ist sich nicht bewußt, daß diese Lehre die Lehre einer längst in Vergessenheit geratenen medizinischen Schule, der Humoralpathologen, ist. Deswegen glaubt er auch nicht, daß Infektionskrankheiten durch belebte Krankheitserreger entstehen, sondern führt sie auf eine verkehrte Lebensweise und die Schuld des Erkrankten zurück. Er sagt:

„Aber der Mensch mag sich nicht gern schuldig bekennen aus Selbstgerechtigkeit, aus Trotz und aus Scham vor den andern. So spricht er denn mit Vorliebe von Ansteckung und Einschleppung, so horcht er auf die seiner Eigenliebe schmeichelnde Lehre von den modernen Dämonen, den Bakterien und anderen kleinsten Lebewesen, als den Ursachen und Trägern der Krankheit; gegen diese bloßen Begleiterscheinungen oder im schlimmsten Falle Veranlasser (Erreger) der Krankheit, nicht gegen die Krankheit selbst und gegen seine eigene Torheit und Versündigung möchte er nun einen medizinischen Feldzug mit Giften jeder Art und jeder Anwendung eröffnet wissen."

Auch hierbei vertritt Förster eine längst überwundene Anschauung aus vorbakteriologischer Zeit, als man die Natur der Infektionskrankheiten noch nicht kannte. Hätte er sich mit den neueren Forschungen der Heilkunde beschäftigt, dann hätte er sich der Wucht ihrer überzeugenden Kraft gewiß nicht verschlossen. Aber er konnte es nicht. Denn die Zeiten sind vorüber, in denen ein Mann in allen Wissenschaften zu Hause sein konnte. Heute gilt mehr als je die Mahnung: „Ne sutor ultra crepidam!" Man lese nur folgenden Satz von Förster:

„Wenn das künstliche Einimpfen des Blatternstoffes (mag man dazu menschliche oder durch das Tier hindurchgegangene „vertierte" Lymphe von

örtlichen oder von allgemeinen Pocken anwenden — in bezug auf „spezifische" Wirkung bleibt es ja doch immer ein und derselbe Schmutzstoff) — wenn das künstliche Einimpfen dieses „spezifischen" Krankheitsstoffes wirklich auf längere Zeit einen Schutz gegen den Ausbruch allgemeiner Pocken gewährt, so kann dieser „Schutz" nach menschlicher Vernunft doch nur dadurch herbeigeführt worden sein, daß die von der Impfung betroffenen Personen künstlich blutkrank gemacht worden sind, daß sie also infolge der künstlichen Blutkrankheit bleichsüchtig, blutarm geworden sind . . . Wir fragen darum die Gesetzgeber immer von neuem mit nachdrücklichem Ernste: Ist es denn nicht wirklich ein Frevel an der gesamten Menschheit, daß man alle Menschen, auch die nicht zu Blutüberfülle neigenden sechs Siebentel, künstlich bleichsüchtig und blutleer, blutarm macht, um auf diese Weise das möglicherweise für Blutüberfülle angelegte Siebentel durch Einimpfung einer scheußlichen Krankheit gegen Blutüberfülle zu schützen?"

Wir wollen durch die Impfung die Menschen nicht vor Blutüberfülle, sondern vor der Blatternkrankheit schützen; und wir impfen sie nicht mit dieser Krankheit, sondern mit dem abgeschwächten Kuhpockenstoff. Was müssen ungebildete Leute oder ängstliche Mütter aus dem Volke für Begriffe von der Impfung bekommen, wenn sie den angeführten Satz Försters lesen! Verletzend wirkt es, wenn Förster Jenner „einen englischen Dorfbader", du Bois Reymond den „verstorbenen Vivisektor, Schönredner und Geheimrat", die Ärzte „Staats-Mediziner und -Mandarinen" nennt, die Ansteckungstheorie als „einfach blödsinnig", den Ansteckungsglauben als „einen unhaltbar gewordenen Lehrsatz unwissender, hirnschwach gewordener Kleinbeschauer (Mikroskopiker), und die medizinische Wissenschaft als „medizinische Heilsarmee" bezeichnet und als Schluß einer Mitteilung über die angeblich geringe Zahl von Gesunden unter den schwedischen Schulkindern in Anspielung auf die Ärzte sagt:

„Die grausame Sprache dieser Zahlen können nur solche Männer mißverstehen, deren Erwerbsquellen aus dem Kranksein ihrer Mitmenschen fließen."

Herr Molenaar hat Anfang 1911 den 1. Band eines illustrierten Jahrbuchs des internationalen Impfgegnerbundes „Antivakzinator" herausgegeben, in dem auch einige Aufsätze von ihm selbst enthalten sind. In einem, betitelt „Die Impfseuche", bespricht er die Arbeit von L. Fürst, „Die Pathologie der Schutzpockenimpfung", und sagt darüber:

„Das Werkchen beginnt mit dem obligaten Loblied auf den Quacksalber Jenner, der dem englischen Volk 600 000 Mark für seine „Er-

findung" (er war nicht einmal der Erfinder) abzuschwindeln verstanden hatte, und dessen Lügen, die Kuhpockenimpfung schütze auf Lebenszeit (er selbst traute ihr so wenig, daß er seinen eigenen Sohn mit echten Pocken inokulierte) schon zu seinen Lebzeiten widerlegt waren .... Auch daß die Blattern durch die Impfung einen milderen Charakter angenommen haben, ist keine „Tatsache", sondern eine „Lüge". (Beweis die gesamte Impfgegnerliteratur.)"

In einer Besprechung des Berichts über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1909 bezeichnet er die Anhänger der Impfung als „übermächtige Volksvergifter", die Lymphe als „Eiterjauche" und die Ausgaben für die Impfung als Vergeudung des Nationalvermögens. Auch er wiederholt, daß die Behörden die Impfschädigungen verschweigen, und fügt hinzu:

„Bei diesen Vertuschungsversuchen kommt es auf eine Lüge mehr oder weniger nicht an" .... „Möge die Entrüstung des Volkes über diese zwecklose Krankmachung und Tötung gesunder Kinder bald derartige Dimensionen annehmen, daß die Ausführung des auf ganz verlogenen Grundlagen ruhenden Gesetzes zur Unmöglichkeit wird, wie dies z. B. in englischen Städten der Fall war, wo seit der fast gänzlichen Abschaffung der Impfung auch die Pocken so gut wie verschwunden sind."

Eine der neuesten ist die von Impfgegnern hochbewertete Schrift „Wahn oder Wirklichkeit? Vorurteil oder Wahrheit" von dem Kaufmann G. A. Schlechtendahl in Barmen; sie gibt eine Zusammenstellung aller gegen die Impfung vorgebrachten Einwände, ohne die Richtigkeit der Grundlagen, auf die sie sich stützen, zu prüfen, und kommt zu dem Schlußurteil: „Die Impfung ist ein Wahn."

Aus dem Buche geht hervor, daß der Verfasser seine Kinder unter keinen Umständen impfen lassen wollte, sich Jahre hindurch trotz wiederholter Strafen wegen Impfentziehung dazu nicht bewegen ließ und schließlich eine erneute Aufforderung zur Impfung unter Androhung gerichtlicher Bestrafung erhielt. Nun durchforschte er die ganze impfgegnerische Literatur, um Stützen für seine ablehnende Haltung zu finden, und legte das Ergebnis seiner Arbeit dem Reichstage als Bittschrift und dem Schöffengericht vor, das ihn freisprach; das Landgericht verwarf seine Berufung. Aber das Oberlandesgericht in Düsseldorf, an das er unter Beifügung der erwähnten Bittschrift weiter appellierte, sprach ihn durch Urteil vom 1. Dezember 1906 frei. Am 13. Februar 1908 richtete er eine neue Bittschrift an den Reichstag und veröffentlichte das ganze Material am 12. Mai 1908 zu Nutz und Frommen derjenigen, die sich in gleicher Lage befinden, wie er.

Das sind die wichtigsten impfgegnerischen Schriften.

Daneben aber werden von den Impfgegnern zahllose Flugblätter in tausenden und abertausenden von Exemplaren in das Volk geworfen, die die Nutzlosigkeit der Impfung, die Unhaltbarkeit des Impfgesetzes, die nachteiligen Folgen der Impfung und die Schwere der Impfschädigungen in flammenden Worten schildern und geeignet sind, die Volksseele bis in ihre innersten Tiefen aufzuwühlen und mit Empörung gegen die Ärzte und die Staatsgewalt zu erfüllen. Sie arbeiten besonders mit Aussprüchen von Impfgegnern und „Impffreunden", die, aus dem Zusammenhang gerissen, jene absprechenden Urteile bestätigen und einhellig bezeugen sollen, daß die Impfung ein Wahn, ja ein Verbrechen ist.

Der Ton, auf den diese Flugblätter gestimmt sind, möge eine Postkarte verdeutlichen, die Ingenieur W. Born sen. in Charlottenburg verbreitet, und in der es heißt:

„Der Jauchesegen ist ein lächerlicher wissenschaftlicher Schwindel **des englischen Kurpfuschers Jenner**, eine Ausbeutung der Dummheit des Volkes, das über Erhaltung der Gesundheit nicht unterrichtet wird. Jenner war eben kein Arzt, kein Professor, kein heilkundiger Fachmann, sondern ein gewissenloser Gauner und **Verhöhner des Naturgesetzes, daß jeder Fremdstoff**, durch gewaltsame Verletzung in den Körper gebracht, **gefährliche Blutvergiftung** herbeiführt. Das Reich muß wissenschaftlich beweisen, daß die Impfjauche als wunderbare Ausnahme keine Gesundheitsschädigung bringt. Dies allein begründet die Freisprechung von Kurpfuscherei. Sogenannte Autoritäten, wertlose Zahlen. Lächerliche Dogmen von 10 Jahren Schutz werden nicht als maßgebend anerkannt."

Das neueste ist eine Sammlung von Photographien angeblicher Impfopfer, welche Hugo Wegener unter dem Titel „Der „Segen" der Impfung. Wenig von Vielen", 1911 im Verlag von Frau Luise Wegener, Frankfurt a. M., herausgegeben hat. Jedes Bild enthält eine kurze Notiz über die Geschichte des Falles und ein Schlagwort aus dem Munde eines Impfgegners oder eines hervorragenden Arztes. Ich komme auf diese Sammlung weiter unten zurück.

Auch Kongresse haben die Impfgegner abgehalten, den ersten Weltkongreß zur Besprechung der Impffrage vom 23. bis 28. September 1899 in Berlin unter dem Vorsitz des Oberlehrers Professor Dr. Paul Förster und in Anwesenheit des Professors Dr. Adolf Vogt aus Bern, außerdem 4 deutsche Impfgegnerkongresse, den letzten am 1. Oktober 1910 unter dem Vorsitz des Oberlehrers Mirus in Dortmund.

Was haben gegenüber dieser umfänglichen und leidenschaftlichen Bewegung der Impfgegner die Anhänger der Schutzpockenimpfung getan?

Die Impfgegner beklagen sich wiederholt darüber, daß man sie totschweige. Allein die Literatur, die sich die Abwehr der impfgegnerischen Schriften zur Aufgabe stellt, ist gar nicht klein. Ein Teil der berufenen Vertreter der Wissenschaft lehnt freilich auf Grund ihrer eingehenden Kenntnis von der Zuverlässigkeit der Impfung und der Haltlosigkeit der gegen sie gerichteten Angriffe es ab, in eine erneute Diskussion darüber einzutreten, zumal mit Leuten, deren Zuständigkeit sie nicht anerkennen. Andere wollen ihre wertvolle Zeit nicht ihrer Forschung entziehen und glauben den Kampf den in erster Linie dazu berufenen Medizinalbeamten überlassen zu können. Letztere sind weit davon entfernt, die Bedeutung der impfgegnerischen Bewegung zu unterschätzen. Es wäre auch nicht wohlgetan, den Vogel Strauß zu spielen bei einer Sache, die wie die Schutzpockenimpfung, für das ganze Volk von höchstem Interesse ist. Es ist nicht nur Pflicht, sondern auch ein Gebot der Klugheit für die verantwortlichen Stellen, diese Dinge aufmerksam zu verfolgen und die vorgetragenen Gründe sorgfältig auf ihre Berechtigung zu prüfen.

Dies ist wiederholt und ausgiebig geschehen.

Wenn ich zuerst A. Kußmauls Briefe nenne, obwohl sie im Jahre 1870, also vor Erlaß des deutschen Impfgesetzes geschrieben sind, so geschieht es wegen ihres überzeugenden Inhalts und ihrer klassischen Sprache, die sie noch heut, nach 40 Jahren, als aktuell erscheinen lassen. Ich erwähne dann die grundlegende Arbeit von A. Guttstadt, „Die Pocken-Epidemie in Preußen, insbesondere in Berlin 1870/72" aus dem Jahre 1873, die bei der Beratung des Impfgesetzes wertvolle Dienste geleistet hat; ferner eine Arbeit von Dr. O. Gähde aus dem Jahre 1880, „Die Gefahren der Kuhpockenimpfung", in der ein kritischer Bericht über die im dritten Hilferuf an den hohen deutschen Reichstag mitgeteilten Impfschädigungen enthalten ist; ich komme auf sie weiter unten zurück. Im Jahre 1886 erschien der sechste Band des vom Kriegsministerium herausgegebenen Sanitätsberichts über die deutschen Heere 1870/71, in dem die Beteiligung der Armee an den Pocken eingehend dargestellt ist. Im Jahre 1888 erschienen die im Kaiserlichen Gesundheitsamte bearbeiteten „Beiträge zur Beurteilung des Nutzens der Schutzpockenimpfung". In demselben Jahre erschien eine ausgezeichnete

Arbeit von L. Voigt in Hamburg „Über Impfschäden", worin der Nachweis geführt wurde, daß diese an Zahl und Bedeutung überaus gering sind. Zahlreiche Arbeiten brachte 1896, das Jahr, in dem seit der Jennerschen Entdeckung 100 Jahre verstrichen waren. Ich nenne vor allem die klassische Denkschrift aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt „Blattern und Schutzpockenimpfung", die eingehende Darstellung der Impfschädigungen von L. Fürst, „Die Pathologie der Schutzpocken-Impfung", den von P. Frosch bearbeiteten „Bericht über die Tätigkeit der Kommission zur Prüfung der Impfstofffrage", eine wertvolle Statistik von G. Heimann, „Die Pockensterblichkeit in Preußen während der Jahre 1872—1894", zwei kleinere wertvolle Aufsätze des unermüdlichen Kübler, „Statistisches zur Wirkung des Impfgesetzes" und „Impfgegnerische Beweismittel", sodann eine Mitteilung des Kreisphysikus Wolffberg in Tilsit „Über die Schutzwirkung der Impfung sowie über die Erfolge des deutschen Impfgesetzes vom 8. April 1874". Bakteriologische Erfahrungen über Tierlymphe veröffentlichten Kirchner und Dreyer 1897, Ascher und Szymanski 1898, Vanselow und Freyer 1899. L. Voigt berichtete aufs neue über Impfschädigungen 1903, Direktor Schmid über die Impfung in der Schweiz 1905, Kreisarzt Steinhaus über Impfschäden 1906, Geheimrat Kirchner über die preußischen Impfanstalten 1907, Geheimrat L. Pfeiffer über die Vakzination in Frankreich 1908, Kreisarzt Hoche über „Die Schutzpockenimpfung" 1908, Geheimrat Abel über „Impfpflicht und Pockenschutz" 1910. Die Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamts „Blattern und Schutzpockenimpfung" erschien in zweiter und dritter Auflage, zuletzt 1900. Und deren Verfasser, P. Kübler, lieferte 1901 eine ausgezeichnete „Geschichte der Pocken und der Impfung". Daneben erschienen regelmäßig in den Medizinalstatistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt Berichte über die Impfung, die Pockensterblichkeit und die Tätigkeit der Impfanstalten im Deutschen Reich. In allen diesen Schriften ist reiches Material enthalten, um an dessen Hand die Berechtigung der impfgegnerischen Behauptungen prüfen zu können. Viele machen es sich zur Aufgabe, die Klagen der Impfgegner zu widerlegen, so daß deren Behauptung, sie würden totgeschwiegen, nicht richtig ist.

Was aber den Kenner der impfgegnerischen Schriften in Verwunderung setzen, ja mit dem äußersten Befremden erfüllen muß, ist,

daß sie längst widerlegte Behauptungen immer wieder vorbringen, als hätte niemand etwas gegen sie gesagt, und mit zäher Konsequenz Vorwürfe gegen die Schutzimpfung und das Impfgesetz erheben, deren Haltlosigkeit wiederholt nachgewiesen ist.

II. Die Angriffe der Impfgegner gegen Schutzpockenimpfung und Impfgesetz.

In der Sitzung vom 23. April 1873 hatte der Reichstag den Beschluß gefaßt, den Reichskanzler zu ersuchen:

„Für die baldige einheitliche gesetzliche Regelung des Impfwesens für das Deutsche Reich auf Grundlage des Vakzinations- und Revakzinationszwanges Sorge zu tragen."

Diesem Ersuchen kam der Reichskanzler nach, indem er dem Reichstage am 5. Februar 1874 den Entwurf zu einem „Gesetz über den Impfzwang" vorlegte. In den Motiven berief er sich u. a. auf zwei Gutachten der Königlich preußischen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen. Das erste, vom 28. Februar 1872, erörterte die Frage des Impfschutzes im allgemeinen, das zweite, vom 18. Juni 1873, verwertete das von den Regierungspräsidenten vorgelegte statistische Material über die Pockenepidemie der Jahre 1870/71. Das erste Gutachten kam zu folgenden Schlußsätzen, deren zweiten und dritten das zweite Gutachten noch einmal ausdrücklich bestätigte, daß

1. die Sterblichkeit bei der Blatternkrankheit seit Einführung der Impfung bedeutend abgenommen hat;
2. die Impfung für eine gewisse Reihe von Jahren einen möglichst großen Schutz gegen diese Krankheit gewährt;
3. die wiederholte Impfung ebenso sicher für eine längere Zeit die wiederkehrende Empfänglichkeit für die Krankheit tilgt und einen immer größeren Schutz gegen deren tödlichen Ausgang gewährt;
4. keine verbürgte Tatsache vorliegt, welche für einen nachteiligen Einfluß der Impfung auf die Gesundheit des Menschen spricht;
5. daß es im Interesse des Staates liegt, die Impfung und die Wiederimpfung auf jede mögliche Weise zu fördern.

Der im September 1873 zu Wien abgehaltene internationale medizinische Kongreß hatte die Frage ebenfalls erörtert und mit einer an Einstimmigkeit grenzenden Majorität seine Stimme dahin abgegeben:

Daß die Impfung notwendig und ihre allgemeine Durchführung der Regierung zu empfehlen sei.

Die Impfgegner behaupten nun, diese Grundlagen wären falsch gewesen, und Bundesrat und Reichstag hätten, wenn sie dies gewußt hätten, das Impfgesetz nicht angenommen.

Im einzelnen behaupten sie, daß die von den Anhängern des Impfgesetzes aufgestellte Statistik unzutreffend, die Abnahme der Blatternsterblichkeit nicht Folge der Schutzpockenimpfung, sondern der Hebung der öffentlichen Gesundheitspflege sei, daß die Impfung im Gegenteil eine Zunahme der Sterblichkeit an anderen Krankheiten und eine allgemeine Blutverschlechterung in der Bevölkerung, vor allen Dingen aber eine ungeheure Menge von Erkrankungen und Todesfällen an Impfschädigungen nach sich gezogen habe.

1. Ist die Pockenstatistik falsch?

Die Impfgegner behaupten, daß die Impfstatistiker „es mit der Wahrheit wenig genau nehmen, weil sie um jeden Preis obsiegen wollen", und berufen sich u. a. auf eine Äußerung des Geheimen Obermedizinalrats Dr. Eulenberg auf dem Wiener internationalen medizinischen Kongreß, nach der der Pockenstatistik jeder haltbare Boden fehlt; „ja ich halte eine Pockenstatistik in bezug auf die Beurteilung der Wirksamkeit der Impfung gegenwärtig noch für ganz unmöglich".

Den Vorwurf, daß die amtliche Pockenstatistik gefälscht sei, weise ich zurück. Daß aber die Statistik früherer Jahrhunderte sich mit derjenigen, die jetzt in eigens dazu errichteten Reichs-, Staats- und städtischen statistischen Bureaus hergestellt wird, nicht messen kann, liegt auf der Hand. Eine ganz zuverlässige Todesfallsstatistik ist in Deutschland erst seit Erlaß des Gesetzes über die Beurkundung des Personenstandes möglich gewesen. Trotzdem wäre es nicht zutreffend, wenn man die statistischen Mitteilungen aus früheren Zeiten für wertlos erklären wollte. Die Zahlen über die Pockensterblichkeit in Schweden, Württemberg, Bayern, Preußen usw., die oben mitgeteilt sind, haben einen nicht zu unterschätzenden Vergleichswert. Sehr wertvoll sind besonders die Zahlen aus den Sanitätsberichten der Armeen. Die Behauptung der Impfgegner, daß die Heere keine Pocken mehr haben, weil die Pocken als Varizellen gezählt werden, ist vollkommen falsch. Ein näheres Eingehen auf diese Frage erübrigt sich für den, der die ersten Abschnitte dieser Schrift gelesen hat.

2. Ist die Abnahme der Pockensterblichkeit Folge der Schutzpockenimpfung?

Auch die Behauptung, daß die Abnahme der Pockensterblichkeit nicht Folge der Schutzpockenimpfung, sondern der Hebung der öffentlichen Gesundheitspflege gewesen sei, ist in den vorhergehenden Abschnitten eingehend widerlegt worden. In Ländern, die auf hygienischem Gebiet alles mögliche tun, aber die Impfung vernachlässigen, nimmt die Zahl der Pockentodesfälle immer mehr zu, während umgekehrt in Ländern mit selbst mangelhaften hygienischen Zuständen, aber guter Impfung die Pocken ihre Schrecken verloren haben. Daß die Schutzpockenimpfung gar zur Verbreitung der Pocken beitragen sollte, wie einige Impfgegner behaupten, steht mit allen Beobachtungen in Widerspruch.

3. Hatte die Abnahme der Pockensterblichkeit ein Zunehmen der Sterblichkeit an anderen Krankheiten zur Folge?

Die Behauptung der Impfgegner, daß die Einführung der Schutzpockenimpfung zu einer allgemeinen Degeneration des Volkes, zu einer chronischen Blutvergiftung und zu einer Zunahme der Sterblichkeit geführt habe, ist vollkommen falsch. Der Aufschwung des deutschen Volkes in der Zeit der Wiedergeburt des Deutschen Reiches vor jetzt 40 Jahren konnte wohl nicht von einem entnervten und degenerierten Volke genommen werden. Unser Volk ist gottlob der Mehrzahl nach frisch und gesund an Leib und Seele und sicher noch zu Großem berufen.

Was aber die Zunahme der Sterblichkeit betrifft, so ist genau das Gegenteil der Fall gewesen. In Preußen starben von je 1000 Lebenden im Jahre 1822 27,4, im Jahre 1909 dagegen nur 17,7. Vergleicht man das Jahr 1875, in dem die moderne Medizinalstatistik in Preußen begann, mit dem Jahre 1900, so sank die Gesamtsterblichkeit in dieser Zeit von 26,33 auf 22,31, also um 15,3 Proz., die Sterblichkeit an übertragbaren Krankheiten aber von 7,27 auf 3,84, also um 47,2 Proz. An Tuberkulose starben im Jahre 1876 3,10, im Jahre 1908 aber nur noch 1,646 von je 1000 Lebenden, d. h. die Tuberkulosesterblichkeit hat in diesen 32 Jahren um 46 Proz. abgenommen. Das nennen die Impfgegner eine Zunahme der Sterblichkeit.

Von je 1000 Kindern starben in Preußen im ersten Lebensjahre im Jahre 1886 270,4, im Jahre 1908 dagegen nur 206,1, d. h. die Kindersterblichkeit hat in Preußen von 1886 bis 1908 um 23,8 Proz.

abgenommen. Und ähnlich wie in Preußen ist es auch in den andern Bundesstaaten. Und das nennen die Impfgegner eine Zunahme der Sterblichkeit!

4. Die Impfschädigungen.

Als erfolgreichstes Agitationsmittel in ihrem Kampfe gegen Schutzpockenimpfung und Impfgesetz dienen den Impfgegnern die angeblich in enormer Anzahl und in unmittelbarem Anschluß an die Impfung sich ereignenden Erkrankungen und Todesfälle.

Den Ausspruch der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in ihrem Gutachten vom 28. Februar 1872: „Es liegt keine verbürgte Tatsache vor, welche für einen nachteiligen Einfluß der Impfung auf die Gesundheit des Menschen spricht", bezeichnen sie als Irrtum oder bewußte Lüge.

Wie verhält es sich damit in Wirklichkeit?

Ängstliche Mütter beobachten ihr Kind, wenn es geimpft ist, und führen alles, was ihm in den nächsten Wochen, Monaten, ja Jahren zustößt, kritiklos auf die Impfung zurück, ohne zu überlegen, ob eine Krankheit usw., die nach der Impfung ihrem Liebling etwa zustößt, auch wirklich durch die Impfung entstanden sein kann. Vernünftige Leute würden ihnen das Törichte dieses Verhaltens auseinandersetzen. Durch die Impfgegner werden sie darin bestärkt, denn die Impfung wird von ihnen als eine Blutvergiftung hingestellt, die dauernde nachteilige Veränderungen im Blutstrome nach sich zieht.

Wir befinden uns hier vor einer ganz unwissenschaftlichen Anschauung. Die Inokulation ist mit dem Hinweis darauf bekämpft worden, daß sie zwar den Inokulierten bis zu einem gewissen Grade vor einer Erkrankung an den Pocken schützt, seine Umgebung aber gefährdet und die Pocken gewissermaßen züchtet.

Auch von der Schutzpockenimpfung behaupten dies manche Impfgegner. Dabei haben sie noch wenigstens einen Schein von Berechtigung, denn es handelt sich, wie gezeigt, bei den Kuhpocken und den echten Pocken um etwas Verwandtes. Aber andere übertragbare Krankheiten, wie Diphtherie, Genickstarre, Kinderlähmung, Masern, Scharlach, Syphilis, Tuberkulose, Typhus, von denen eine jede durch einen anderen, nur für sie spezifischen Krankheitserreger erzeugt wird, der in der Pockenlymphe gar nicht enthalten sein kann, auf die Impfung zurückführen zu wollen, ist völlig unhaltbar. Das gilt in noch höherem Maße von Krankheiten, die nicht auf belebten

Krankheitserregern beruhen, wie Kurzsichtigkeit, Schwerhörigkeit usw. Dinge auf die Impfung zurückzuführen, die damit gar nichts zu tun haben können, ist weder vernünftig noch gerecht. Das wäre das alte „post hoc, ergo propter hoc"; das wäre ebenso unhaltbar, als wenn man behaupten wollte, ein Komet bedeute ein gutes Weinjahr.

Es ist interessant, daß sich unmittelbar nach der Entdeckung der Schutzpockenimpfung durch Jenner schon die Impfgegnerschaft geltend machte. In dem ausgezeichneten Werk von Dr. Eugen Holländer „Die Karikatur und Satire in der Medizin" befindet sich die Wiedergabe eines farbigen Bildes, welches Jenner darstellt mit Personen, die er geimpft hat, und auf dem die Impfgegner von damals darstellten, wie gefährlich die Impfung mit Kuhpocken wäre. Da sieht man eine Frau, der Hörner gewachsen sind; einen Jungen, dem eine kleine Kuh aus der Nase herauswächst; eine Frau, der ein Kalbskopf aus der Backe kommt; eine andere, der ein Kalb aus dem Munde kriecht.

Es ist albern, aber wenigstens verständlich, wenn törichte Menschen von der Impfung mit Kuhpocken eine Verkuhung des Menschen befürchten. Es ist ebenso entschuldbar, wie die Befürchtung einer Mutter, ihr Kind könne die „englische Krankheit" bekommen, „weil die Schutzpockenimpfung aus England herkomme".

Herr Oberlehrer Paul Mirus, 1. Vorsitzender des Verbandes deutscher Impfgegner-Vereine spricht es offen aus:

„Denn als Impfschädigungen dürfen und müssen nunmehr nicht nur die Fälle gerechnet werden, in denen Krankheit oder Tod eine direkte Folge der Impfung ist, sondern ebenso alle diejenigen Fälle, in denen durch die Impfwunde in den Körper Krankheitsstoffe gelangt sind, ohne daß sie in der Lymphe gewesen sind, ja alle Fälle, in denen nach der Impfung eine Krankheit entsteht, wenn nicht deren Entstehung positiv und sicher anders woher abgeleitet werden kann."

Dieser Grundsatz wird von den Impfgegnern eifrigst befolgt.

Die Impfgegner sammeln die angeblichen Impfschädigungen in kritikloser Weise und bringen sie, neuerdings sogar mit Abbildung der unglücklichen Opfer, auf Postkarten, Flugblättern usw. in das Volk. Sie stellen die Impfschädigungen nicht als bedauerliche Ausnahmen, sondern als regelmäßige Folgen der Impfung hin und erreichen dadurch, daß zahlreiche unerfahrene Mütter dem Impftermin mit Furcht und Schrecken entgegensehen, wie einem Schlachttage, an dem ihre Kinder geopfert werden sollen.

Wir befinden uns hier nicht vor einer neuen Sache, sondern vor einer Sache, die nur in neuerer Zeit schlimmer zu werden scheint. Bereits in einem Büchlein aus dem Jahre 1878: „Dritter Hilferuf an den Hohen Deutschen Reichstag. Petition um Aufhebung des Impfzwanges", unter deren Unterzeichnern sich Ärzte befinden, sind 449 Fälle von Impfschädigungen angeführt. Unter diesen wurden aufgeführt: 419 Fälle von Syphilis, 195 Ausschläge der Haut, 93 Geschwüre, 48 Augenentzündungen, 24 Drüsengeschwülste und Beulen, 15 Impfrotlauf (Erysipelas vaccinatorum), 15 Jucken der Haut (Pruritus), 15 allgemeine Körperschwäche, 15 Skrofulose, 13 Drüsenvereiterung, 12 Appetitlosigkeit, 12 Augenlidentzündung, 12 Krämpfe, einschließlich Epilepsie, Veitstanz, 12 Lichtscheu der Augen, 9 Abmagerung, 9 Augenschwäche, 8 Geschwüre, 8 Ohrenfluß, 5 Erblindung, 5 Lähmungen, 5 Rachitis, 5 Schwerhörigkeit, 4 Gerstenkörner, 4 Geistesschwäche, 3 Gehirnentzündung, 3 Knochenhautentzündung, 3 Knochenfraß, 3 Krümmung des Ellbogengelenks (Ancylosis), 3 Kurzsichtigkeit, 3 Ohnmacht, 3 Ohrenentzündung, 3 Umwandlung des Temperaments, 3 unbestimmte Krankheiten, 2 Typhus, 2 Umläufer an den Fingern (Panaritium), 2 Lungenentzündung, 2 Lungenschwindsucht, 1 Krümmung des Rückgrats. Die bloße Aufzählung dieser Krankheiten ergibt für Kundige auf den ersten Blick, daß bei der Mehrzahl von ihnen die Zurückführung auf die Impfung unberechtigt ist. Was hat z. B. die Entstehung von Kurzsichtigkeit, Charakterveränderungen, Epilepsie, Geistesschwäche u. dgl. mit der Impfung zu tun? Was aber besonders bemerkenswert, ist, daß ein großer Teil dieser angeblichen Impfschädigungen weit zurücklag, bis zum Jahre 1814; wenn die Impfschädigungen so häufig wären, wie die Impfgegner glauben machen wollen, hätte man nicht nötig gehabt, sie aus einem so großen Zeitraum zusammen zu suchen.

Allerdings behaupten die Impfgegner, die Zahl der Impfschädigungen, die nicht bekannt werden, sei viel größer, als diejenige, die zur Kenntnis der Behörden gelangen. Das war vielleicht früher so. Heute, wo die Impfgegner, wie amtliche Berichte ergeben, Vertrauensmänner zu den Impfterminen und in die Wohnungen der geimpften Kinder schicken und jedes Unwohlsein, jede Krankheit, die ein geimpftes Kind in den nächsten Wochen oder Monaten nach der Impfung bekommt, in dem „Impfgegner" oder in einer anderen Zeitung als Impfschädigung vor die breite Öffentlichkeit bringen, ist sicherlich das Gegenteil der Fall.

Bemerkenswert ist folgende Äußerung von Professor G. Sticker in Bonn, den die Impfgegner als einen der Ihrigen reklamieren, obwohl er ausdrücklich sagt, daß er niemandem das Recht gegeben habe, ihn einen Impfgegner zu nennen. Er schreibt:

„Die von den Impfgegnern stets betonten Impfschädigungen habe ich in meiner Praxis nie gesehen, kann mir also kein Urteil über ihre Bedeutung bilden, ... Wenn Impfschädigungen in dem Maße festgestellt werden sollten, wie die Impfgegner behaupten, so ist damit auch nicht sofort die Impfung gerichtet; sondern man wird dann nur ganz besonders vorsichtig überlegen, ob der allgemeine Nutzen den Schaden aufwiegt, und man wird die außerwesentlichen Schäden von den unvermeidlichen zu trennen versuchen und jene so viel wie möglich zu vermeiden sich anstrengen."

Es ist von impfgegnerischer Seite behauptet worden, die Behörden stellten die Impfschädigungen in Abrede. In den von Laien geschriebenen Schriften wird immer wieder gegen das angebliche „Vertuschungssystem" der Behörden und Ärzte protestiert. Ein solches gibt es nicht; im Gegenteil, es ist vorgeschrieben, daß über jede angebliche Impfschädigung, welche zur Kenntnis der Behörden gelangt, eingehende Erhebungen angestellt werden, deren Ergebnis der Landeszentralbehörde und dem Kaiserlichen Gesundheitsamt berichtet und in den „Medizinalstatistischen Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt" eingehend besprochen wird. Das verursacht den Behörden ein erhebliches Schreibwerk, das aber notwendig ist, um die Bevölkerung zu beruhigen, und bei dem es erfreulicherweise fast stets gelingt, den Nachweis zu führen, daß die Impfschädigungen entweder überhaupt **erfunden** oder kolossal **übertrieben** waren oder **mit der Impfung nichts zu tun hatten.** Die Zahl der wirklichen Impfschädigungen ist verschwindend klein, und auch in der erdrückenden Mehrzahl dieser Fälle trifft weder die Lymphe noch die Impfärzte, sondern lediglich die Angehörigen der Kinder die Schuld, soweit dabei überhaupt von Schuld geredet werden kann.

Waren die Mitteilungen über diese oder jene angebliche Impfschädigung gar zu abweichend von der Wahrheit, dann wird die betreffende Zeitung behördlicherseits zur Berichtigung ihrer Angaben veranlaßt.

Ich werde nunmehr an der Hand der Berichte und der wissenschaftlichen Erfahrung prüfen, welche von den Krankheiten, die bei den Kindern nach der Impfung vorgekommen sind, in der Tat als Impfschädigungen anerkannt werden können.

a) Krankheiten, welche keinen Zusammenhang mit der Impfung haben.

1. Syphilis.

Die Syphilis ist eine übertragbare Geschlechtskrankheit, deren Erreger, die von Schaudinn entdeckte Spirochaete pallida, im Blutstrom der Erkrankten lebt und von diesen beim Geschlechtsverkehr, durch Küsse und andere nahe Berührungen auf Gesunde übertragen wird. Die Krankheitserreger gehen im Mutterleibe der Syphilitischen auf das Kind über. Die Zahl der Kinder, die mit florider Syphilis geboren werden oder bald nach der Geburt an Syphilis erkranken, ist nicht klein. Sie pflegen der Mehrzahl nach vor Ablauf des ersten Jahres zugrunde zu gehen. Wird ein syphilitisches Kind geimpft, so gehen die Spirochäten auch in die Impfbläschen über, und wenn von einem solchen Kinde Lymphe für die Impfung anderer Kinder abgenommen wird, so können die damit geimpften Kinder an Syphilis erkranken.

Derartige Beobachtungen sind in der Tat gemacht worden, allerdings im Verhältnis zu der großen Zahl von Impfungen, die jahraus jahrein vorgenommen werden, recht selten. Der Grund dafür ist die bereits erwähnte Tatsache, daß die Mehrzahl der erblich syphilitischen Kinder sehr bald nach der Geburt zugrunde geht oder so elend bleibt, daß sie nicht zur Impfung gelangt. Lotz konnte in ganz Europa seit Anfang des vorigen Jahrhunderts bis zum Jahre 1880 nur 50 Übertragungen von Syphilis durch die Impfung mit 750 Erkrankungen nachweisen, seit Erlaß des Impfgesetzes sind in Deutschland nur noch 2 Fälle mit zusammen 19 Erkrankungen nachgewiesen worden und selbst, wenn im ganzen 100 Fälle mit zusammen 1000 Erkrankungen nachgewiesen worden wären, wäre diese Zahl eine sehr geringe. Allein trotz dieser geringen Zahl ist die Tatsache selbst betrübend genug, und man hat sich, sobald sie bekannt wurde, die größte Mühe gegeben, ihre Wiederholung zu verhüten.

Wenn von impfgegnerischer Seite, namentlich vom Rechtsanwalt H. Martini, behauptet worden ist, die „Impfer" — so nennt er die Anhänger der Schutzpockenimpfung — hätten diese Tatsache einfach ignoriert, so ist er im Irrtum. Allerdings verneinten im Jahre 1857 noch zahlreiche Sachverständige ersten Ranges, darunter z. B. der berühmte Syphilidologe Ricord in Paris, die Möglichkeit der Übertragung der Syphilis durch die Impfung, weil sie in ihrer ausgedehnten

Praxis Fälle derart noch niemals beobachtet hatten, und bis dahin Fälle in der Literatur nur ganz vereinzelt beschrieben worden waren.

In dem Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vom 28. Februar 1872 ist die Frage der Impfsyphilis gründlich erörtert worden. Nach eingehender Würdigung der Literatur kommt es zu dem Ergebnis, daß die Übertragung von Syphilis bei der Schutzpockenimpfung nur bei der Impfung von Arm zu Arm und auch nur dann möglich ist, wenn der Arzt sich eine strafbare Nachlässigkeit zu schulden kommen läßt, daß sie dagegen bei Verwendung animaler Lymphe unmöglich ist.

In den Motiven zum deutschen Impfgesetz-Entwurf ist, wie ich oben mitgeteilt habe, ausdrücklich auf die Möglichkeit der Übertragung des venerischen Giftes durch die Impfung hingewiesen. Und die Beseitigung der Impfung von Arm zu Arm und die Einführung der ausschließlichen Verwendung von animaler Lymphe ist hauptsächlich zur Verhütung der Impfsyphilis geschehen.

Seitdem die Schutzpockenimpfung mit animaler Lymphe stattfindet, ist die Gefahr der Übertragung von Syphilis durch die Impfung beseitigt. Syphilis ist eine Krankheit des Menschen, die nur auf ganz wenige Versuchstiere, namentlich anthropoide Affen, jedenfalls nicht auf Rinder übertragbar ist. Die Gefahr der Syphilisübertragung wäre daher selbst dann ausgeschlossen, wenn einmal ausnahmsweise Lymphe von einem hereditär syphilitischen Kinde zur Impfung eines Kalbes und zur Gewinnung tierischen Impfstoffes verwendet werden sollte, weil die Syphilisspirochaete sich im Körper des Rindes nicht zu vermehren vermag. Der Fall, in dem nach Prof. Dr. P. Förster auch die Impfung mit animaler Lymphe als die Ursache der Impfsyphilis anerkannt worden sein soll, ist mir nicht bekannt, und Herr Förster hat mir auf eine an ihn gerichtete Anfrage erklärt, daß er mir über ihn nichts Näheres mitteilen könne. Er ist daher nicht verwertbar.

Für die Möglichkeit der Übertragung der Syphilis durch die Impfung wird von impfgegnerischer Seite Herr Geheimrat Prof. Dr. A. Baginsky als Zeuge angeführt. Dieser sagte in seinem „Lehrbuch der Kinderkrankheiten", 4. Aufl., 1892 auf S. 292: „Erworben wird die Syphilis von Kindern, wenn wir vom Stuprum, von Küssen und anderweitigen Berührungen mit syphilitischen Personen absehen, vorzugsweise durch das Säugen an der Brust syphilitischer Ammen und durch die Impfung. — Das Vorkommen der Infektion durch die Impfung (Vakzination) ist außer Zweifel; tatsächlich kann

dieselbe sogar durch die Benutzung unreiner Instrumente geschehen." In der 7. Auflage seines Buches (1902) sagt Baginsky ganz etwas anderes; da steht auf S. 360:

„Das Vorkommen der Infektion durch die Impfung mit humanisierter Lymphe kann nicht abgeleugnet werden, wenngleich dieselbe sicher sehr selten war. Die Gefahr ist durch die Verwendung von Tierlymphe beseitigt. Daß eine Überimpfung der Syphilis gelegentlich der Vakzination mit unreinen Instrumenten vorkommt, gehört ebenfalls in den Bereich der Möglichkeit. Welcher modern geschulte Arzt wird sich indes dergleichen zuschulden kommen lassen."

Wenn sich die Impfgegner früher, z. B. Paul Förster 1900, auf Baginsky beriefen, so kann ihnen das nicht verübelt werden. Wenn sie es aber noch nach 1902 tun, wie z. B. Schlechtendahl 1908, so ist das nicht zu billigen. Es muß als feststehend erachtet werden, daß durch die Einführung der animalen Vakzination die Gefahr der Impfsyphilis beseitigt ist, was von einsichtigen Impfgegnern, z. B. Böing, auch anerkannt wird.

2. Skrofulose und Tuberkulose (auch Lupus).

In impfgegnerischen Schriften werden zahlreiche Ärzte als Zeugen für die Häufigkeit des Entstehens von Skrofulose und Tuberkulose durch die Impfung angeführt, z. B. Professor Bartlett in New York, Dr. Friedinger in Wien, Dr. Hübner in Leipzig, Prof. Klebs in Prag, Dr. Rillet in Genf u. a., neuerdings auch Prof. Czerny in Straßburg. Mit letzterem hat es freilich eine besondere Bewandtnis.

Der Vorstand des Impfgegnervereins in Frankfurt a. M., H. Wegener, verbreitet folgendes als eine von Czerny auf der 81. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte getane Äußerung: „Die Skrofulose (exsudative Diathese) wird nicht nur durch Ernährungsstörungen, sondern auch durch infektiöse Prozesse ausgelöst. Durch die Vakzination ist das geradezu experimentell demonstrierbar." In einer „öffentlichen Anklage" gegen mich druckt Herr Wegener diese angebliche Äußerung gleichfalls ab und fügt hinzu: „Und wie Skrofulose und Tuberkulose zueinander stehen, das brauche ich dem Arzt Geheimrat Kirchner wohl nicht erst auseinanderzusetzen."

Czernys Vortrag enthielt jedoch genau das Gegenteil von dem, was die Impfgegner in ihn hineinlegen. Czerny setzte eingehend auseinander, daß das, was man früher unter der Bezeichnung Skrofulose zusammenfaßte, zu trennen wäre; ein Teil, zur Vereiterung neigende Herde, wäre Tuber-

kulose, die anderen, nicht auf Tuberkuloseinfektionen beruhenden Erscheinungen bezeichnete er als „exsudative Diathese". Und bezüglich der letzteren — also nicht bezüglich der Tuberkulose — sagte er: „Man kann aber leicht feststellen, daß sehr oft bei Kindern, welche bis dahin frei von exsudativer Diathese schienen, unmittelbar im Anschluß an die Vakzination die Symptome intensiv einsetzen. Es ist kein Zweifel, daß diese Erfahrung die meisten Impfgegner schafft. Der Laie klammert sich an die Tatsache, daß sein bis dahin gesundes Kind von der Vakzination an krank ist, und ist kaum zu überzeugen, daß es sich nur um **Erscheinungen** handelt, **die bereits früher latent vorhanden waren.**"

Ich hatte Herrn Czerny darauf aufmerksam gemacht, in welchem Sinne die Impfgegner seinen Salzburger Vortrag verwerteten, und er antwortete mir darauf: „Selbstverständlich war es nicht meine Absicht, als Impfgegner aufzutreten oder den Impfgegnern Material für ihre Sache zu verschaffen. Ich wollte vielmehr durch meine Aufklärungen lediglich dem Vorurteil begegnen, daß alle Krankheitssymptome, welche **nach** der Impfung auftreten, ausschließlich **auf** diese zu beziehen sind."

So wenig wie Herrn Baginsky für die Syphilis, dürfen die Impfgegner also in Zukunft Herrn Czerny für die Impftuberkulose anführen.

In dem Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vom 28. Februar 1872 ist die Frage der Übertragung von Skrofulose und Tuberkulose bei der Schutzpockenimpfung eingehend erörtert und von der Hand gewiesen worden.

Der, wie ich schon bemerkte, maßvolle Böing, bezeichnet in seinen „Tatsachen zur Pocken- und Impffrage" die Übertragung von Skrofulose und Tuberkulose als „nicht erwiesen, jedoch möglich". Anders urteilt der Vorsitzende des Vereins impfgegnerischer Ärzte, Sanitätsrat Dr. Bilfinger. In verschiedenen Publikationen, zuletzt im „Antivakzinator" (Leipzig 1911) behauptet er in einem Aufsatz „Impfung und Tuberkulose" den engsten Zusammenhang zwischen diesen beiden. Er sagt:

„Unsere Zeit ist nunmehr also von Pest- und Blatternepidemien im großen und ganzen befreit; dagegen leiden wir seit etwa 100 Jahren in erschreckender Weise unter der Tuberkulose — dem Gegenstück der Blattern . . . Der ursächliche Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Impfung erscheint aber vollends zweifelsfrei, wenn man in Betracht zieht, daß durch die frühere Art der Impfung von Arm zu Arm, wie jetzt auch von offizieller Seite anerkannt ist, die Skrofulose und Tuberkulose nicht selten übertragen worden ist. Für mich besteht aber gar kein Zweifel, daß auch durch die jetzt gebräuchliche Impfung

mittelst **Kälberlymphe** die Tuberkulose erst recht künstlich bei vorher gesunden und vollends bei recht schwächlichen Impflingen **künstlich gezüchtet** wird."

Diese Ausführungen sind unzutreffend.

Zunächst ist es nicht richtig, daß wir erst seit etwa 100 Jahren unter der Tuberkulose leiden. Vielmehr war die Phthisis schon Hippokrates bekannt und seit jeher in der Menschheit sehr verbreitet; sie herrscht z. B. auch unter den Schwarzen Afrikas, wo nicht geimpft wird. Sie als Folge der Impfung hinstellen zu wollen, ist unberechtigt. Wäre es anders, so müßte die Tuberkulose in beständiger Zunahme begriffen sein, während dank der Entdeckung des Tuberkelbazillus durch Robert Koch und des seitdem energisch geführten Kampfes gegen die Tuberkulose in allen Kulturstaaten die Opfer, welche die Tuberkulose forderte, von Jahr zu Jahr in einer früher für unmöglich gehaltenen Weise abnehmen. Wenn Bilfinger in seiner 1909 herausgegebenen Schrift „Eine ernste Volksgefahr" auf S. 26 sagt: „Ja, ich für meine Person bin fest davon überzeugt, daß die ungeheure Zunahme der Tuberkulose in den letzten Dezennien in direkt ursächlichem Zusammenhange mit der Kuhpockenimpfung steht", während er auf S. 107 des 1911 erschienenen „Antivakzinator" wenigstens anerkennt: „Die Tuberkulose hat allerdings im letzten Jahrzehnt bei uns etwas abgenommen", so bewegt er sich in Widersprüchen nicht nur mit sich selbst, sondern mit den Tatsachen.

Ebenso wie die Skrofulose und Lungentuberkulose ist auch die Tuberkulose der Hirnhäute (Meningitis), der Nieren, der Knochen und Gelenke sowie der Haut (Lupus) zu beurteilen.

Die Übertragung von Skrofulose und Tuberkulose bei der Impfung von Arm zu Arm, die Böing für „nicht erwiesen, jedoch möglich", Bilfinger aber für „nicht selten" erklärt, könnte man nur annehmen, wenn man in dem Inhalt der Schutzblattern tuberkuloseverdächtiger Kinder Tuberkelbazillen nachgewiesen hätte, was nicht geschehen ist. Daß ein solcher Nachweis gelingen würde, ist auch nicht anzunehmen, da die Tuberkelbazillen, wenn sie im Blute kreisen, in der Regel akute, schnell tödliche Miliartuberkulose erzeugen.

Bezüglich der Übertragung von Tuberkulose bei der Impfung mit animaler Lymphe, durch die nach Bilfinger die Tuberkulose erst recht „künstlich gezüchtet" werden soll, sagte Böing schon 1898:

„Lange nicht so groß ist die Gefahr bei der Tuberkulose, und die Befürchtungen der Impfgegner sind hier **ins Maßlose**

übertrieben. Zwar die Möglichkeit der Übertragung der Perlsucht durch die vom Kalbe gewonnene Lymphe auf den Menschen kann nicht geleugnet werden, aber ihre Wahrscheinlichkeit ist bei den Vorsichtsmaßregeln, die in den Lymphgewinnungsanstalten beobachtet werden, fast gleich Null, da keine Lymphe in den Verkehr kommt, ohne daß vorher das zur Züchtung benutzte Kalb geschlachtet und aufs genaueste auf Perlsucht untersucht worden wäre."

Auch L. Fürst hat schon 1896 erklärt, daß Impftuberkulose nur bei Anwendung humanisierter Lymphe vorkommen kann.

Die Übertragung der Tuberkulose durch die Impfung mit tierischem Impfstoff ist nach dem gegenwärtigen Stande der wissenschaftlichen Forschung als **ausgeschlossen** zu erachten.

Es ist richtig, die Perlsucht ist unter den Rindern sehr verbreitet. Aber angeborene Perlsucht ist beim Rinde ebenso selten wie angeborene Tuberkulose beim Menschen. Die Perlsucht wird vom Rinde ebenso wie die Tuberkulose vom Menschen erst nach der Geburt durch Ansteckung erworben. Junge Kälber sind daher fast stets frei von Perlsucht. Unter den jungen Rindern von etwa 10 Monaten, die in manchen Impfanstalten zur Impfung verwendet werden, kommt sie schon häufiger vor. Allein die Tiere, welche in die Impfanstalten kommen, werden, wie oben ausgeführt, sofort vom Tierarzt untersucht und nicht geimpft, wenn sie auch nur perlsuchtverdächtig sind. Eine zweite tierärztliche Untersuchung aber findet am geschlachteten Tiere statt, und nur solche Lymphe wird zu Impfstoff verarbeitet, die von einem Tiere herrührt, bei dem auch nicht eine Spur von Perlsucht gefunden worden ist. Bei der großen Erfahrung der an den Impfanstalten tätigen Schlachthoftierärzte ist nicht zu befürchten, daß sie Anzeichen von Perlsucht übersehen.

Die Behauptung Bilfingers, „daß bei der Impfung im 1. bis 2. Lebensjahr der Tuberkulosekeim dem Impfling direkt einverleibt wird", muß in der schärfsten Weise als **völlig unzutreffend** zurückgewiesen werden.

Denn abgesehen davon, daß die von den Rindern gewonnene Kuhpockenlymphe keine Perlsuchtbazillen enthält, haben die Perlsuchtbazillen mit den Tuberkelbazillen nichts gemein. Beides sind verschiedene Spielarten des Tuberkelbazillus, von denen, wie durch zahlreiche einwandfreie Versuche festgestellt ist, der Perlsuchtbazillus für den Menschen und der Tuberkelbazillus für das Rind fast vollständig harmlos ist.

Es muß als feststehend erachtet werden, daß die Übertragung der Tuberkulose durch die Impfung ausgeschlossen ist.

Denselben Standpunkt vertrat übrigens der Hamburger Oberimpfarzt Dr. Voigt schon 1888.

3. Aussatz (Lepra).

Arning impfte auf Hawaii einen begnadigten Mörder mit humanisierter Lymphe, die er aus den Impfpusteln eines Leprösen gewonnen hatte, und konnte in Hautstückchen, die er aus der Impfstelle des Mörders ausschnitt, noch nach 14 Monaten Leprabazillen nachweisen. Er schloß aus diesem Versuch, den kein Arzt in der Praxis wiederholen wird, daß Lepra bei der Impfung mit humanisierter Lymphe übertragen werden kann; diese Tatsache hat jedoch nur Bedeutung für Länder, in denen Lepra vorkommt, und auch in diesen ist die Gefahr nur theoretisch, da die Kinder von Leprösen gesund geboren werden und auch später nicht an Lepra zu erkranken pflegen. Deutschland aber ist bis auf einen kleinen Herd im Kreise Memel, in dem weniger als 20 Lepröse leben, die noch dazu fast sämtlich im Lepraheim abgesondert sind, vollkommen leprafrei.

Die Übertragung der Lepra durch Impfung mit tierischem Impfstoff aber ist gänzlich unmöglich, da kein Impfanstaltsvorsteher Lymphe von einem leprösen Kinde zum Impfen von Rindern benutzen wird, abgesehen davon, daß die Rinder für Lepra unempfänglich sind.

4. Übertragbare Genickstarre.

In der „Deutschen Warte" 1907 Nr. 11 brachte Herr Bilfinger eine Mitteilung über „Die Impfung der Rekruten und die Genickstarre beim Militär", in der er auf Grund der Tatsache, daß in Metz und Cöln etwa ein Dutzend Soldaten an Genickstarre bedenklich erkrankt war, die Vermutung aussprach, an diesen Erkrankungen wäre die Kuhpocken-Impfung schuld. Er stützte sich auf den angeblich von Bakteriologen erbrachten Beweis, „daß auch die staatliche Impflymphe eine Menge höchst gefährlicher Bakterien in mehr oder weniger großer Anzahl enthält." Was es mit diesen Bakterien für eine Bewandtnis hat, habe ich auf S. 43 eingehend dargelegt. Der Meningokokkus ist darunter noch von niemand gefunden worden. Es ist auch klar, daß, wenn er in einer Lymphsorte enthalten wäre, nicht einer oder zwei

von den damit geimpften Rekruten, sondern alle oder wenigstens die Mehrzahl an Genickstarre erkrankt sein müßten. Auch könnte die Genickstarre überhaupt nicht, wie es regelmäßig der Fall ist, ganz vereinzelt auftreten, sondern müßte größere Epidemien machen, wenn ihre Erreger bei der Revakzination mit eingeimpft würden.

Übrigens erreichten die Genickstarreepidemien, die 1905 und 1907 in Deutschland geherrscht haben, ihren Höhepunkt im Nachwinter, während die Impfung im Mai zu beginnen pflegt. Trüge die Impfung zur Verbreitung der Genickstarre bei, so müßten die Erkrankungen mit Beginn der Impfperiode einsetzen und im Sommer ihren Höhepunkt erreichen. Nach allem, was wir wissen, ist also die Verbreitung der übertragbaren Genickstarre durch die Impfung ausgeschlossen. Auch L. Fürst erwähnt sie in „Die Pathologie der Schutzpocken-Impfung" nicht.

5. Spinale Kinderlähmung.

Im „Antivakzinator", 1. Band, 1911 teilt auf S. 122 Herr Oberlehrer a. D. Prof. Dr. Molenaar als eins der schlimmsten, ihm persönlich bekannt gewordenen Impfopfer mit: „Anna Trost, Töchterchen des Schriftsetzers M. Trost, München, Maistr. 14/0, leidet seit der Impfung an Lähmung des rechten (geimpften) Armes." Aus der beigegebenen Abbildung des Mädchens (s. S. 137) ersieht man, daß es sich anscheinend um eine Folge der akuten spinalen Kinderlähmung handelt.

Im „Impfgegner" 1910 Nr. 11/12 stand die Notiz: „Roman Majewski, geboren am 30. Januar 1908, Sohn des Fabrikarbeiters Herrn Wazlaw Majewski, Große Bruchstr. 5, wurde am 7. Mai 1909 geimpft. Bald wurde der rechte Arm gelähmt. Und heute erklären die Ärzte die Lähmung für unheilbar, so daß die Zukunft dieses Kindes recht traurig aussieht. Der gelähmte Arm besteht nur aus Haut und Knochen." Herr Molenaar bringt auf S. 128 des „Antivakzinator" sein Bild. Der Vater wandte sich an das Preußische Abgeordnetenhaus mit der Bitte um eine Entschädigung. Nach dem Berichte des Herrn Regierungspräsidenten in Düsseldorf ist das Kind im Jahre 1909 geimpft worden, ohne daß bei der Nachschau irgendwelche Schädigungen bemerkt wurden. Im Jahre 1910 — nach einem Impfgegnervortrage — sei nach Angabe des Impfarztes der Vater mit dem Kinde zu ihm gekommen, das eine Lähmung des rechten Armes infolge „epidemischer Kinderlähmung" gezeigt habe. Die Lähmung des Armes stehe — was der Kreisarzt bestätigt — mit der Impfung in keinem Zusammenhange.

Die akute spinale Kinderlähmung ist eine früher nur vereinzelt, im Jahre 1909 zum ersten Male in epidemischer Verbreitung in

Deutschland aufgetretene Krankheit, die offenbar ansteckend ist, deren Erreger man jedoch nicht kennt. Sie tritt meist nur vereinzelt auf, ganz so wie die Genickstarre. Bezüglich ihrer Beziehungen zur Schutzpockenimpfung gilt dasselbe wie bei der Genickstarre. Auch L. Fürst erwähnt sie unter den nach der Impfung beobachteten Krankheiten nicht.

Die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen hat in einem Gutachten vom 5. Dezember 1906, erstattet von Kraus, Kirchner und König, über eine Erkrankung an Poliomyelitis, die als Impfschädigung bezeichnet worden war, bezeugt:

„Die ungefähr 28 Tage nach der Impfung hinzugetretene akute atrophische Kinderlähmung, die wahrscheinlich auf poliomyelitischer Grundlage beruht, steht mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit außer Zusammenhang mit dem Vakzineverlauf an sich."

6. Diphtherie, Fleckfieber, Keuchhusten, Masern, Röteln, Scharlach, Windpocken.

Die sogenannten Kinderkrankheiten, besonders die akuten Exantheme — Masern, Röteln, Scharlach, Windpocken — sind in Deutschland sehr verbreitet. Alljährlich geht eine große Anzahl von Kindern, namentlich von Unterjährigen, an einer dieser Krankheiten zugrunde. Deswegen ist vorgeschrieben, daß an Orten, an denen eine dieser Krankheiten herrscht, die Impftermine bis nach dem Erlöschen der Epidemie verschoben, und daß Kinder aus Häusern, die von einer dieser Krankheiten befallen sind, nicht zu öffentlichen Impfterminen gebracht werden dürfen. Daß eine Ansammlung zahlreicher Kinder, wie sie bei öffentlichen Impfterminen unvermeidlich ist, die Übertragung der Krankheiten begünstigt, falls sich unter den Kindern ein krankes befindet, ist klar. Es ist aber zu berücksichtigen, daß die Kinder eines Ortes auch außerhalb der Impftermine zahlreiche Gelegenheiten haben, miteinander in Berührung zu kommen, als Nachbarkinder, auf den Spielplätzen, in der Schule usw. Für eine etwaige Übertragung die Impfung haftbar machen zu wollen, ist daher nicht angängig. Die Möglichkeit, daß die Krankheitskeime durch die Lymphe selbst verbreitet werden könnten, ist vollends ausgeschlossen.

7. Cholera, Ruhr, Typhus.

Cholera ist bei uns nicht einheimisch, sondern wird nur von Zeit zu Zeit in vereinzelten Fällen bei uns eingeschleppt. Ruhr und Typhus sind in den letzten Jahrzehnten an Häufigkeit und Schwere

erheblich zurückgegangen. Mit der Impfung haben sie nichts zu tun. Bezüglich ihrer Behandlung bei den Impfterminen gilt das bezüglich Diphtherie usw. Gesagte.

8. Impetigo contagiosa.

Die Impetigo ist eine im Gesicht, auf dem Handrücken und Vorderarm, selten auf den stets bedeckt gehaltenen Körperteilen auftretende Hautkrankheit, die sich in fünfpfennigstückgroßen und größeren flachen, schlaffen Blasen und Borken äußert und sehr ansteckend ist. Sie ist mehrmals, zuletzt im Jahre 1887 auf Rügen, in der Rheinprovinz und an anderen Orten im Anschluß an die Impfung in Form einer Epidemie beobachtet worden. Die Wiederholung derartiger bedauerlicher Ereignisse ist bei Verwendung tadelloser Lymphe und Beobachtung der für die Impfung vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln sicher vermeidbar. In der Mehrzahl der Fälle, in denen Impetigo bei Impflingen beobachtet worden ist, bestand sie schon vor der Impfung (L. Voigt).

9. Psoriasis.

Die von den Eltern auf die Kinder vererbliche und in der Bevölkerung sehr verbreitete Schuppenflechte findet sich bei wiederimpfpflichtigen, nicht bei impfpflichtigen Kindern und muß den Impfarzt veranlassen, die Impfung hinauszuschieben, damit die Krankheit nicht unberechtigterweise auf Rechnung der Schutzimpfung gesetzt werden kann. Fälle von Impfpsoriasis sind ganz vereinzelt beschrieben worden (Klamann, Rioblanc). Voigt hat bei 2 von 500000 Impflingen eine vorübergehende Vermehrung der bei ihnen schon vor der Impfung vorhanden gewesenen Psoriasis gesehen.

10. Störungen von seiten des Nervensystems.

Unter den angeblichen Impfschädigungen werden seitens der Impfgegner Ohnmacht, Krämpfe, Epilepsie, Veitstanz, Lähmung und selbst Blödsinn angeführt.

Daß ängstliche Menschen bei einem bevorstehenden, wenn auch noch so unbedeutenden Eingriff ohnmächtig werden, habe ich sogar bei der Impfung von Soldaten beobachtet. Man darf sich daher nicht wundern, wenn es bei der Wiederimpfung von Kindern vorkommt, zumal in Familien, die infolge der Agitation der Impfgegner der Impfung mit Angst und Schrecken entgegensehen.

Krämpfe sind kein wissenschaftlicher Krankheitsbegriff, sondern ein Symptom, das alle möglichen Zustände begleiten kann, namentlich akute Magen- und Darmstörungen. Die Zahl der Kinder, die jährlich, namentlich in den ersten Lebensmonaten, in denen man noch nicht an die Impfung denkt, an Krämpfen zugrunde gehen, ist leider sehr groß. Mit der Impfung als solche haben sie nichts zu tun.

Dasselbe gilt in noch höherem Grade von Epilepsie und Veitstanz (Chorea).

Blödsinn (Dementia) bei Kindern beruht auf angeborenen Störungen der Hirntätigkeit.

11. Übertragbare Tierkrankheiten.

Eine 27 Jahre vorher erworbene Ansteckung mit Milzbrand soll in einem von Palm mitgeteilten Fall aus der v. Langenbeckschen Klinik unter dem Einfluß der Impfung zum Ausbruch gekommen sein. Diese, der vorbakteriologischen Zeit entstammende Beobachtung verträgt sich mit den Lebensbedingungen des Milzbrandbazillus nicht. Eine 27 Jahre lang dauernde Latenz des Milzbrandgiftes gibt es nicht. Es muß angenommen werden, daß der Schlächter, um einen solchen handelte es sich, sich nach der Schutzpockenimpfung beim Schlachten eines mit Milzbrand behafteten Tieres angesteckt hat.

Die Übertragung des Milzbrands mit der Lymphe ist unmöglich, da jedes geimpfte Tier vor der Impfung und vor der Verarbeitung der von ihm gewonnenen Lymphe tierärztlich untersucht wird.

Maul- und Klauenseuche kommt bei Rindern zuweilen in epidemischer Verbreitung vor. Sie wird in Deutschland höchst energisch bekämpft. Sie ist leicht zu erkennen. Tiere mit Maul- und Klauenseuche werden nicht geimpft. Die Möglichkeit der Übertragung der Maul- und Klauenseuche mittelst animaler Lymphe auf Menschen muß daher von der Hand gewiesen werden.

12. Nichtübertragbare Krankheiten.

Als durch die Impfung übertragbar werden von den Impfgegnern auch Lungenentzündung, Brustfellentzündung, Nierenentzündung, Magen- und Darmkatarrh, Gelbsucht usw. genannt. In allen diesen Fällen handelt es sich um Erkrankungen, welche zufällig bei geimpften Kindern, die einer anderweitigen Schädlichkeit ausgesetzt waren, auftreten und mit der Impfung als solcher nichts zu tun haben.

b) Krankheiten, die mit der Impfung in Zusammenhang stehen können.

Die Schutzpockenimpfung ist eine kleine chirurgische Operation. Die Impfschnitte, so klein und wenig zahlreich sie auch sind, können sowohl während der Operation — bei Verwendung unreiner Lymphe, unreiner Hände oder Instrumente — als auch nachträglich dadurch infiziert werden, daß in die Impfwunde Unreinigkeiten und mit ihnen Krankheitserreger hineingelangen. Es handelt sich daher um Ereignisse, die **verhütet werden können** und daher in jedem Falle **verhütet werden sollten.**

Normaler Verlauf der Schutzpocken.

Der Zweck der Schutzpockenimpfung ist, durch Einführung eines Pockenstoffes, der durch Passage des Rindes abgeschwächt ist, im Körper des Impflings die Entstehung von Schutzpocken einzuleiten, durch die er gegen echte Pocken gefestigt wird. Dieser Vorgang pflegt von Störungen des Allgemeinbefindens begleitet zu sein, die meist sehr leicht sind, zuweilen aber sich bis zu merklichem Unwohlsein, ausnahmsweise bis zur Krankheit steigern. Wer das Ziel — Erlangung des Schutzes gegen die Pocken — im Auge behält, wird auch letzteres gern in den Kauf nehmen.

Sofort nach der Impfung tritt eine geringe örtliche Reaktion ein — die Wundränder der Impfschnitte erheben sich, ihre Umgebung rötet sich ein wenig —, die aber schon nach 24 Stunden verschwindet. Am 3.—4. Tage nach der Impfung röten sich die Impfstriche, es bilden sich in ihnen wallartige Knötchen von der Höhe eines Hirsekorns, die sich erst in eine strichförmige Papel, vom 5. Tage ab in ein Bläschen, gefüllt mit klarer gelblicher Lymphe, verwandeln. Diese Bläschen erreichen am 7. Tage ihre volle Entwicklung und sehen wie echte Pocken aus, d. h. sie sind flach, haben wulstige Ränder und in der Mitte eine seichte Vertiefung, die „Delle". Vom 8. Tage ab wird der Inhalt der Pocken eitrig, das Bläschen verwandelt sich in die Pustel, die auf geschwollener und geröteter Haut steht. Dabei schwellen die Achseldrüsen etwas an und werden druckempfindlich. Diese Beschwerden, die meist mit einer leichten Steigerung der Körperwärme, zuweilen mit Fieber und mit Juckreiz verbunden sind, gehen am 10.—11. Tage zurück. Dann beginnen die Pocken zu Schorfen einzutrocknen, die sich in etwa 14 Tagen abstoßen unter Zurücklassung

oberflächlicher Hautdefekte, die sich in längliche, anfangs rötliche, später weiße Narben verwandeln.

Abnormer Verlauf der Schutzpocken.

In einem glücklicherweise sehr geringen Bruchteile der Fälle verläuft die Impfung nicht in der geschilderten Weise, sondern es kommt zu Störungen, welche von einer zu starken Wirkung des Impfstoffes oder einer sehr großen Empfänglichkeit des Impflings oder von Verletzungen des Impffeldes verursacht sein können.

Zuweilen kommt es zu einer Steigerung der örtlichen Reizerscheinungen im Stadium der Eiterung. Die Haut schwillt an und rötet sich bis zur Schulter und zum Ellbogengelenk, der Arm fühlt sich gespannt an und ist schmerzhaft. Auch kann es zu stärkerer Anschwellung der Achseldrüsen kommen. Diese Erscheinungen gehen jedoch bei geeigneter Behandlung in der Regel bald vorüber.

Zuweilen zieht sich die Abheilung in die Länge, auch ist die Bildung der Borken mangelhaft. In vereinzelten Fällen kommt es zur Verschwärung der Impfpocken, manchmal unter stärkerem Fieber, auch kann sich Zellgewebsentzündung, Wundrose, selbst Brand anschließen. Letzteres beobachtete L. Voigt jedoch nur bei 8 von $2^1/_2$ Millionen Impflingen.

Gelegentlich wird der Inhalt der Schutzpocken blutig — hämorrhagische Vakzine.

In äußerst seltenen Fällen erfahren die Impfnarben bei Revakzinierten eine eigenartige Veränderung, sie verwandeln sich in länglich ovale, blaurote, knorpelharte Geschwülste, Keloide, die nur langsam wieder verschwinden (s. S. 143).

Von den Schutzpocken aus können Übertragungen des Impfstoffes auf die eigene Person — Autoinfektionen —, und zwar auf die nächste Umgebung der Schutzpocken — Vakzinolä —, oder auf einen größeren Teil der Körperoberfläche — generalisierte Vakzine — oder das Auge erfolgen, und zwar auf die äußere Lidhaut, die Lidbindehaut oder die Hornhaut; letzteres führt zuweilen zu einem Hornhautfleck, verbunden mit einer dauernden Herabsetzung des Sehvermögens. Autoinfektionen können verhängnisvoll werden bei Kindern, die an Ekzem leiden. Diese dürfen daher nicht geimpft werden, bevor das Ekzem geheilt ist. Auch auf andere Personen kann der Impfstoff übertragen werden, wenn diese sich nach Berührung der Geimpften nicht ordentlich reinigen, sie bekommen dann vereinzelte

Schutzpocken an den Fingern, im Gesicht usw. Läßt man mit frisch geimpften Kindern andere Kinder in demselben Bett schlafen, so können letztere angesteckt werden, namentlich wenn sie an Ekzem oder einem anderen Hautausschlage leiden. Dies ist daher zu vermeiden.

Da im Staube unsauber gehaltener Wohnungen die Sporen von Tetanusbakterien vorkommen können, so könnten unsauber gehaltene Schutzpocken zu Wundstarrkrampf (Tetanus) Veranlassung geben. Dies ist jedoch nur ein einziges Mal in Amerika in einer kleinen Anzahl von Fällen beobachtet worden (Toms und Billings).

Zuweilen gesellt sich zu den Schutzpocken die Wundrose (Impferysipel), aber nur, wenn dies in den ersten Tagen nach der Impfung (Früherysipel) geschieht, ist eine Schädigung während des Impfaktes anzunehmen. Tritt es dagegen, wie fast stets, erst vom 5. Tage nach der Impfung ab (Späterysipel) ein, dann trägt Mangel an Reinlichkeit bei der Behandlung der geimpften Kinder die Schuld. Auch die Rose verläuft in der Mehrzahl der Fälle günstig, doch kommen ausnahmsweise auch Todesfälle vor.

Manchmal schließen sich an die Schutzpocken tiefgehende und weitgreifende Zellgewebsentzündungen an, die mit Entzündung der Lymphgefäße und Vereiterung der Lymphdrüsen einhergehen, zuweilen zu Blutvergiftung (Pyämie) führen und ein längeres Siechtum verursachen können, auch in einer Anzahl von Fällen tödlich endigen.

Ein Verschulden an diesen bedauerlichen Ereignissen kann der Lymphe oder dem Impfarzt nur dann beigemessen werden, wenn von den in einem Impftermin geimpften Kindern mehrere kurz nach der Impfung und gleichzeitig erkranken. Vereinzelt und nach Ablauf von etwa 5—6 Tagen eintretende Erkrankungen dagegen sind auf Unreinlichkeit bei der Behandlung der Impflinge seitens der Angehörigen zurückzuführen.

Vielfach werden die Mütter von den Impfgegnern dazu überredet, die Schutzpockenimpfung dadurch unwirksam zu machen, daß sie die frischen Impfschnitte mit den Lippen aussaugen. Andere waschen sie mit Wasser, Milch oder selbst Urin aus, wischen sie mit unsauberen Taschentüchern, schmutzigen Handtüchern u. dgl. ab oder legen irgendein Pflaster auf und gefährden dadurch die Kinder auf das schwerste. In Nr. 8 der „Felkezeitung" vom 1. August 1908 heißt es in einem „Impfschutz, Schmutz und Trutz" betitelten Aufsatz von Dr. phil. Mayus:

„Zum Schluß möchte ich Ihnen, meine verehrten Damen, noch ganz besonders ans Herz legen, sofort nach der Impfung, genau so wie der Arzt es vor derselben macht, nur um Scherereien zu vermeiden, möglichst unauffällig, mit einem mit Weingeist oder Schwefeläther getränkten Watte- oder Leinentuch die Impfstellen abzureiben. Diese Schutzmaßregel verbietet kein Gesetz und hat auch kein Impfarzt das Recht, solche zu verbieten. Wollen Sie aber noch „das Pünktchen aufs i" machen, so legen Sie sofort nach der Heimkehr aus dem Impflokal Wasserkompressen oder auch unser bewährtes Felkepflaster auf."

Der bekannte Besitzer einer Naturheilanstalt, F. E. Bilz, empfiehlt in der 75. Auflage seines Lehr- und Nachschlagebuches „Das Neue Naturheilverfahren" gleichfalls das Aussaugen oder Abwischen des Impfstoffes nach der Impfung:

„Wenn je eine zwangsweise Impfung erfolgt ist, so gibt es wohl Mittel, die vergiftende Wirkung derselben aufzuheben; das beste Mittel besteht darin, daß sofort nach der Impfung die Mutter des Kindes oder eine andere Person die Impfstelle mit dem Munde kräftig aussaugt, womöglich bis Blut zum Vorschein kommt, und selbstverständlich das Ausgesogene ausspuckt und den Mund ausspült."

Auf diese Weise können schwere Erkrankungen entstehen, die wirklich den Namen Impfschädigungen verdienen, obwohl sie nicht durch die Impfung selbst, aber doch durch Infektion der Impfschnitte entstehen, trotzdem die Lymphe und die Ausführung der Impfung einwandfrei gewesen sind. An ihnen hat also die Schutzimpfung als solche keine Schuld. Bei einer solchen Behandlung würde auch jede andere kleine Verletzung, die das Kind zufällig sich zuzieht, unfehlbar ähnliche schwere Folgen nach sich ziehen.

Die Impfgegner hätten eine dankbare Aufgabe; wenn sie wirklich Freunde des Volkes sind, die es vor Unheil bewahren wollen, werden sie sie gern erfüllen. Sie könnten zu den Eltern, deren Kinder geimpft sind, sagen: „Bei der Impfung bekommt das Kind winzige Wunden, die nur dann gefährlich sind, wenn sie verunreinigt werden; geschieht dies aber, so kann Eiterung, Blutvergiftung, Rose entstehen, an denen das Kind vielleicht sterben kann; Ihr könnt das aber sicher verhüten, wenn Ihr für absolute Reinlichkeit sorgt; haltet daher jede Schädlichkeit von den Schutzpocken sorgfältig fern, bis sie völlig geheilt sind, damit das Kind nicht erkrankt, und wenn es dennoch erkranken sollte, dann zieht sofort ärztliche Hilfe zu!"

Wenn die Impfgegner das täten, wären sie Volksfreunde, und wir würden ihnen dankbar sein. Aber das tun sie nicht, soweit

wir darüber unterrichtet sind, sondern sie setzen die Mütter in Furcht und Schrecken, indem sie solche traurigen Ereignisse, wie Rose und Tod, die doch nur ganz ausnahmsweise einmal eintreten, als **Regel** und als **unvermeidbar** hinstellen und dadurch die Impfung in den Augen des Volkes herabsetzen.

In Wirklichkeit sind Impfschädigungen erfreulicherweise außerordentlich selten, weil die Schutzpocken bei vorsichtiger und sachgemäßer Behandlung regelmäßig einen durchaus guten Verlauf nehmen.

Amtliche Prüfung angeblicher Impfschädigungen.

Wenn man die vielen angeblichen Impfschädigungen, die in dem „Impfgegner" oder in anderen impfgegnerischen Schriften in stattlicher Zahl veröffentlicht werden, unter die Lupe der amtlichen Erhebung nimmt, stellt sich in der Regel heraus, daß sie entweder ganz erfunden oder außerordentlich übertrieben oder nicht der Impfung als solcher zur Last zu legen sind.

Herr Dr. O. Gähde, jetzt Generalarzt a. D. in Hannover, hat sich 1880 auf Veranlassung des Deutschen Ärzte-Vereins-Bundes der Mühe unterzogen, die in dem III. Hilferuf mitgeteilten Impfschädigungen mit Hilfe von Ärzten und Behörden aufzuklären. Dabei stellte sich heraus, daß 5 Fälle auf völlig unwahren Behauptungen beruhten. Hier ein Beispiel:

Nr. 135/449. 17. Juni 1876. Impfarzt Dr. Windmüller. Der Sohn des Herrn Kl. Kahrs in Hamburg, $^3/_4$ Jahre alt, bekam während des Impfens beim Füllen der Schnittwunde mit Lymphe einen konvulsivischen Anfall und starb sofort.

Richtig gestellt durch amtliche Erhebung: Das Kind ist an Stimmritzenkrampf gestorben, den es vorher schon gehabt hatte; die Mutter hatte vor der Impfung dem Arzt auf Befragen angegeben, das Kind sei gesund (Nr. 135 und 449 des III. Hilferufs sind identisch).

Eine zweite Gruppe der im III. Hilferuf mitgeteilten Fälle (2) war wegen unrichtiger oder ungenauer Angaben nicht zu kontrollieren. Teils waren sie so lange her, daß sich außer den Eltern niemand daran erinnerte, teils waren die beobachtenden Ärzte verstorben oder verzogen.

Nr. 339. Herr Fabrikant Moritz Kaulisch in Bischofswerda teilt mit:

Richtig gestellt durch Dr. Fiedler im Krankenhaus zu Dresden. Der

Als gesundes Kind geboren, wurde ich seinerzeit von Herrn Dr. Müller in Roßwein, einem Freunde meines Vaters, geimpft. Auf Versicherung, daß Dr. Müller mich nur von einem gesunden Kinde impfen werde, hat mein Vater dem Freunde vertraut, und die Impfung wurde vollzogen, nachdem sich mein Vater selbst von der Gesundheit des Kindes überzeugt hatte. 8 Tage nach meiner Impfung ist das Kind, von welchem meine Lymphe war, gestorben, und meine Gesundheit ist von jener Zeit her (ich bin jetzt 24 Jahre alt) noch nicht wieder so geworden, daß ich sagen kann, ich sei ein gesunder Mensch. Als vor zwei Jahren hier in Dresden die Blatternepidemie herrschte, war ich als Handlungskommis in Kondition des Herrn Kaufmann Töpfer, welcher sein sämtliches Personal, darunter auch mich, und seine Familie impfen ließ resp. zur Impfung zwang. Es trat jetzt mit neuer Wut mein altes Leiden, Skrofeln und Flechten (nässende im Gesicht) wieder auf, so daß ich das hiesige Dresdener Krankenhaus aufsuchen mußte. Nach 6 wöchentlicher vergeblicher Behandlung zog ich, schrecklich verunstaltet, als unheilbar vom Dresdener Krankenhause bezeichnet, im Elternhause ein.

Nr. 270. Herr C. L. Kießling in Ottendorf bei Hermsdorf teilt mit: Dem Unterzeichneten wurde 1865 ein Mädchen geboren. Bis zu der unseligen Impfung war es gesund wie ein Fisch, konnte auch, ein Jahr alt, bereits laufen. Nach der Operation wurde es siech, verlernte

Genannte ist weder im Aufnahme-Journal des Dresdener Krankenhauses zu finden, noch ist er in Bischofswerda, wo er Fabrikant sein soll, durch die Post zu ermitteln gewesen.

Dr. Förster in Breslau bemerkt: In der Provinz Schlesien existieren vier Ottendorf, keines mit der Bezeichnung „bei Hermsdorf", und der Ortsname Hermsdorf kommt in der Provinz 17mal vor, ließ sich aus diesem Grunde nicht ermitteln.

schließlich das Gehen und wurde im ganzen Körper sehr schwach. Dieser Zustand dauerte wohl ein Jahr, dann fanden sich die Kräfte nach und nach wieder, und nach Jahr und Tag fing es wieder an zu laufen, aber durch die Schwäche hatten sich die Rückgratwirbel verschoben und ich habe durch die Impfung ein ganz verkrüppeltes Kind bekommen.

Eine dritte Gruppe des Hilferufs umfaßt 46 Fälle, in denen Jahre nach der Impfung eine Erkrankung an Pocken erfolgte. Es sind also keine Impfschädigungen. Außerdem ist ja bekannt, daß die Impfung nicht für das ganze Leben schützt.

Nr. 321. In der Kinderzeit geimpft, hat in den dreißiger Jahren die Pocken bekommen.

Bemerkung: Also mehr als 30 Jahre nach der Impfung.

Nr. 326. 1851. Ida Marie Jünger in Chemnitz, 1 Jahr alt geimpft. Im Jahre 1872 heftig die Blattern.

Bemerkung: Also 20 Jahre nach der Impfung.

In dieser Gruppe werden auch einige Fälle von sog. generalisierter Vakzine mitgeteilt und als natürliche Blattern beschrieben.

Eine vierte Gruppe (43 Fälle) umfaßt Krankheiten, die, obwohl sie eben geimpfte Kinder befielen, mit der Impfung nicht in Zusammenhang standen. Als solche werden aufgezählt: Brechdurchfall, Frieseln, Masern, Ruhr, Typhus usw.

Nr. 81. 1876. Die Tochter des Juweliers L. Griesheimer in Kesselstadt bei Hanau, 6 Monate alt, bekam 14 Tage nach der Impfung am ganzen Körper einen pockenähnlichen Ausschlag und starb nach schweren Leiden.

Dr. Weiß: Am 2. Mai waren die Impfpusteln nicht heil; 16. Mai erkrankt an Masern mit heftigem Katarrh der Luftwege, tot am 28. Mai.

Nr. 39. Sohn des Herrn O. Ulbricht in Chemnitz, $6\frac{1}{2}$ Jahr alt, geimpft März 1873, bekam nach der Impfung einen roten Ausschlag. Seit 4 Jahren kehrt der Ausschlag regelmäßig im Sommer wieder.

Medizinalrat Dr. Flinzer: Bei der 14 Tage nach der Impfung vorgenommenen Besichtigung hatte das Kind keinen Ausschlag. Leidet alljährlich an Nesselsucht.

Nr. 267. Tochter des Schlossers Tinus Ulbricht in Chemnitz, 1 Jahr alt, geimpft 22. Juli 1875, starb am 4. August an den Folgen einer Impfblutvergiftung.

Amtliche Erhebung: Die Sektion hat als Todesursache unzweifelhaft Unterleibstyphus ergeben.

Eine fünfte Gruppe umfaßt 49 Fälle mit Hautleiden, die Folgen der Impfung sein sollten, ohne daß sich aus der Beschreibung ein solcher Zusammenhang ergäbe.

In der sechsten Gruppe sind Skrofulose und englische Krankheit als Impffolgen mitgeteilt.

Nr. 258a. Tochter des Herrn Friedr. Döhler, Pächter des Schützenhauses in Teichwolframsdorf, 1 Jahr alt, war ein blühendes, hübsches Kind. Da Frau Döhler es noch nicht impfen lassen wollte, so wurde ihr angezeigt, daß sie in Strafe verfalle. Darauf brachte sie ihr gesundes Kind zur Impfung. 2 Tage danach erkrankte dasselbe, magerte in wenigen Tagen bis auf Haut und Knochen ab und mußte am 5. oder 6. Tage nach unsäglichen Schmerzen sterben.

Dr. Kindermann in Berga an der Elster, 14. Februar 1880: Eltern haben keinen Widerspruch erhoben; Kind nach Aussage derselben nie krank gewesen, lebt heute noch vollständig gesund.

Nr. 363. Der Amtswundarzt in Baden hat durch Revakzination drei eigenen Kindern die Schwindsucht an den Hals geimpft und infolgedessen 1873 an den Reichstag eine Petition um Aufhebung des Impfzwanges gerichtet.

Dr. Berton in Baden: Amtswundarzt existiert in B. seit beinahe 20 Jahren nicht mehr. Es könnte nur der Bezirksarzt Dr. B. gemeint sein.

Letzterer hatte 1873 überhaupt erst ein kleines Kind. Petition an den Reichstag ist von Baden nicht ausgegangen.

Nr. 365. Herr J. F. Pöhler, Metallwarenfabrikant in Offenbach a. M., teilt mit: Die Kinder, welche uns geboren wurden, waren alle kerngesund, sobald aber eins davon geimpft wurde, bekam es gewöhnlich einen Ausschlag im Gesicht, welcher sich allmählich wieder verzog und in den Körper schlug, mithin keine

Med.-Rat Dr. Moyck in Offenbach: Der Vater hat amtlich erklärt, daß seine Kinder z. T. vor der Impfung oder an Krankheiten oder zu Zeiten gestorben sind, die mit der Impfung nichts zu tun hatten.

Rettung für das Kind mehr da war und sterben mußte. Es sind unsere 4 jetzt an solchen Übeln gestorben.

Eine weitere Gruppe des Hilferufs umfaßt 33 Fälle mit unregelmäßigem oder langsamem Heilungsverlauf der Impfstellen, die nächste 16 Fälle mit Anschwellung oder Vereiterung der Achseldrüsen, die letzte 19 Fälle mit nachfolgender Rose. Nur in diesen 35 Fällen hält Gähde die Annahme einer Schädigung im Anschluß an die Impfung für zulässig.

Man sieht also, daß von den angeblichen Impfschädigungen wenig übrig bleibt, sobald man ihnen mit amtlichen Erhebungen näher tritt.

Das ist schon 1896 in der Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes „Blattern- und Schutzpockenimpfung" eingehend dargelegt worden, ohne daß die Impfgegner davon Notiz nahmen. Schon längst durch amtliche Erhebungen klar gestellte Fälle erscheinen in ihren Veröffentlichungen unentwegt weiter. Nur einer unter den Impfgegnern, Dr. Böing, ist gerecht genug, den Vorwurf, welchen das Kaiserliche Gesundheitsamt gegen die Berichte der Impfgegner über die Impfschädigungen erhebt, als begründet anzuerkennen. Er fügt hinzu: „Ich selbst habe darüber in meiner langjährigen Tätigkeit als Impfarzt vielfach Erfahrungen gesammelt und kenne die Art, wie derartige Zeitungsnachrichten zustande kommen: sie sind oft nichts als ein häßliches Gemisch aus unbestimmten **Gerüchten**, gewöhnlichem **Klatsch**, oberflächlichen Beobachtungen, **Böswilligkeit** und **Verleumdungssucht**; doch aber möchte ich hervorheben, daß in der Regel nicht die Eltern der geschädigten Kinder und die ehrlichen Impfgegner die Schuld an diesen Lügen tragen, sondern sehr oft dritte Personen, **die Zwecke verfolgen, die mit der Impfung als solcher nichts zu tun haben.**" So urteilt ein Impfgegner! Und mit einem Material, das einer der ihrigen selbst in dieser vernichtenden Weise kennzeichnet, laufen die Impfgegner Sturm gegen das Impfgesetz!

Auf dem von M. Voigt, Leipzig, Südstr. 69, ohne Jahreszahl herausgegebenen Flugblatt heißt es: „1000 Todes- bzw. Erkrankungsfälle in einem einzigen Jahre (1891) infolge von „Schutz"pockenimpfung hat das Reichsgesundheitsamt bestätigt." Dazu bemerkt die Denkschrift des Kaiserlichen Gesundheitsamtes auf S. 120:

„Jene Zahl umfaßte aber die Beobachtungen aus einem sehr langen Zeitraum; es findet sich sogar noch ein Fall aus dem Jahre 1833; da sie zudem aus 30 verschiedenen Veröffentlichungen verrechnet sind, dürften viele darin enthaltene Fälle doppelt und mehrfach gezählt sein. Auch handelt es sich nur um Todesfälle „nach" der Impfung; ob dieselben infolge der Impfung eintraten, ist nicht ersichtlich. Endlich ist die Zahl von rund tausend Todesfällen aus den verschiedensten Ländern in einem halben Jahrhundert gering, wenn man erwägt, daß in derselben Zeit Hunderte von Millionen Impfungen vollzogen wurden."

Sehr lehrreich und überzeugend sind die Mitteilungen des Hamburger Oberimpfarztes Professor Dr. Leonhard Voigt, die aber in den impfgegnerischen Schriften totgeschwiegen werden. Er hat 1903 über 589586 geimpfte Kinder und die bei einigen von ihnen beobachteten Krankheiten berichtet und schließt mit folgenden Sätzen:

„Aus den mitgeteilten umfänglichen Beobachtungen ist ersichtlich, daß die meisten in Betracht kommenden Zwischenfälle des Ablaufs des Impfprozesses nicht als Folge der Impfung, sondern als Folge der Schädigung der Geimpften entstehen, als Mischerkrankungen, welche bei größerer Sorgfalt in der häuslichen Wartung und Pflege zumeist vermieden werden konnten, und daß diese Zwischenfälle so außerordentlich selten sind, daß man sie als Unglücksfälle betrachten darf, die viel seltener sind als die Unzuträglichkeiten, welche z. B. bei den gewöhnlichen Leibesübungen, bei kindlichen Spielen, beim Verkehr auf der Straße usw. als selbstverständlich hingenommen zu werden pflegen. Hiernach erscheinen die lärmenden Notrufe der Impfgegner nach Abschaffung des Impfgesetzes, das Volksvergiftung und Massenmord gebracht haben soll, das dem einzelnen einen unerträglichen Zwang auferlege, als unbegründet."

Demgegenüber empfehle ich die Abbildungen einer Prüfung, die Herr Wegener, Vorsitzender des Impfgegnervereins in Frankfurt a. M., von angeblichen Impfschädigungen hat anfertigen und allen Reichstagsabgeordneten zugehen lassen.

Diese Abbildungen sind im Verlage von Frau Luise Wegener, Frankfurt a. M., unter dem Titel: „Der „Segen" der Impfung" erschienen. Auf der Ankündigung des Büchleins wird empfohlen, daß „jeder Impfgegner das Heft stets bei sich haben sollte, um Unwissende, Laue und Gegner sofort überzeugen zu können, oder um die Hefte sofort weiter zu verkaufen". Weiter heißt es da: „Man kann die Impfung betrachten, wie man will, man muß immer zu dem Schluß kommen, daß dieselbe vom medizinischen Standpunkte eine Blutvergiftung, vom juristischen Standpunkte aus eine vorsätzliche Körperverletzung, vom rechtlichen Standpunkte aus eine Verletzung der persönlichen Freiheit, vom religiösen

Fall 2.

Standpunkte aus eine Gotteslästerung, im ganzen also Wahnsinn oder Verbrechen ist."

Sehen wir uns einmal diese Abbildungen etwas genauer an!

1. Karte 29 „Todesanzeige":

„Gestern abend 11½ Uhr entschlief sanft nach achtwöchigem, mit großer Geduld ertragenen Leiden, an den Folgen der Impfung, unser innigstgeliebtes kleines Söhnchen August im zarten Alter von fast einem Jahre."

Wann das Kind geimpft wurde, wie lange nach der Impfung es erkrankte und starb, und was ihm gefehlt hat, davon enthält die Todesanzeige nichts. Die einfache Behauptung ist aber kein Beweis für den Zusammenhang des Todes mit der Impfung!

2. Karte 11: Beobachtet von Herrn Dr. phil. G. Burchardi, Berlin-Friedenau: „Zwergwuchs eines 23jährigen Mädchens." Zwergwuchs entsteht teils aus von Hause aus mangelhaftem Knochenbau, teils infolge einer im jugendlichen Alter überstandenen Erkrankung. Ob eine solche im vorliegenden Falle erfolgte, wann und wie lange sie nach der Impfung einsetzte, welcher Natur sie war, darüber enthält die Karte nichts. Sie beweist also nichts gegen die Schutzpockenimpfung.

3. Karte 28: Leiche eines Kindchens, aufgebahrt im Sarge. Es steht darauf: „Willi Otto, Barmen, vom Kreisarzt Dr. Wolf am 17. Mai 1909 mit Erfolg geimpft; am 25. Mai an fieberhaftem Ausschlag erkrankt. Am 28. Mai stellte der behandelnde Arzt noch Lungenentzündung fest; am 6. Juni ein zweiter Arzt Gehirnentzündung; abends tot." — Was schreibt dazu der Regierungspräsident? „Das

Fall 3.

Fall 4.

Kind ist gestorben an Gehirnhautentzündung; ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Krankheit und Impfung ist ausgeschlossen!" Lungenentzündung mit anschließender Gehirnentzündung ist bei kleinen Kindern leider nicht selten. Es kann doch nicht erwartet werden, daß sie bei Kindern, die geimpft sind, nicht auch vorkommt. Diesen Todesfall der Impfung zur Last legen zu wollen, ist daher unberechtigt.

4. Karte 22: „München, 12jähriges Mädchen mit gelähmtem rechten Arm; trotzdem sollte zum zweitenmal geimpft werden." Es ist die auf S. 122 erwähnte Anna Trost. Das Kind hat offenbar an akuter spinaler Kinderlähmung, Poliomyelitis, gelitten, die mit der Impfung nichts zu tun hat. Wie lange nach der Impfung das Kind die Kinderlähmung bekommen hat, und seit wann sein Arm gelähmt geblieben ist, wird übrigens auf der Karte nicht mitgeteilt.

5. Karte 31: „Beobachtet von Sanitätsrat Dr. med. Bilfinger. Syphilis bzw. Lupus infolge von Wiederimpfung." Also nicht einmal die genaue Diagnose der Krankheit ist angegeben, geschweige denn, wann und wie sie entstanden ist. Syphilis ist etwas anderes als Lupus; Lupus ist Tuberkulose der Haut. Für den Kenner ist es zweifellos, daß es sich bei den auf der Karte dargestellten Veränderungen im Gesicht der Kranken um Lupus handelt, eine Krankheit, die mit der Impfung nichts zu tun haben kann, da diese nicht im Gesicht vorgenommen wird.

Fall 5.

6. Karte 12: „Beobachtet vom Impfgegnerverein Hannover. 12jähriges Mädchen aus Hannover, 6 Wochen nach der Impfung; im Juli 1910." Am Kinn und an der linken Schulter besteht anscheinend Lupus. Seit wann er besteht, ob er nicht schon vor der Impfung bestanden hat, erfahren wir nicht! Der Fall ist also nicht aufgeklärt. Lupus kann eine Folge der Impfung nicht sein.

7. Karten 14, 15: „Johannes Pfänder vor und nach der Impfung." Man sieht links ein kräftiges Kind, rechts einen Knaben mit schrecklich ver-

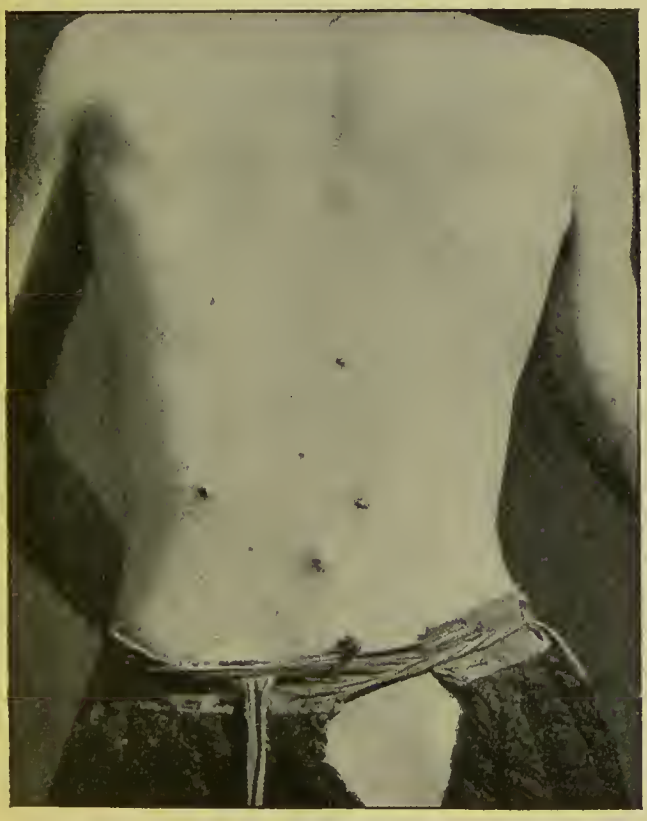
Fall 7.

krüppeltem Rumpf und Gliedern. Diese Bilder haben schon 1895 Veranlassung zu einer Anfrage beim Regierungspräsidenten in Cöln gegeben. Damals hieß es, der Knabe wäre in Königswinter geimpft worden und danach erkrankt. Der Regierungspräsident schrieb: „Pfänder, Johannes, ist in Königswinter nicht geimpft. Der Gerichtsdiener Karl August Pfänder zog am 1. Oktober 1879 von Forst in Brandenburg mit dem damals an eitrigen Geschwüren erkrankten, vier Jahre alten, in Kottbus geborenen Johann Richard Pfänder und zwei anderen gesunden Kindern in Königswinter an. Pfänder schrieb die Erkrankung und Ansteckung seines Sohnes der in Kottbus oder Forst geschehenen Impfung zu. Impfgegner ließen den Knaben in Königswinter mehrmals photographieren; er starb am 20. August 1886, 10 Jahre 10 Monate alt." Genauer aufklären ließ sich der Fall jetzt nicht mehr. Die Abbildungen enthalten keine genaueren Angaben.

Das Leiden ist augenscheinlich auf Knochentuberkulose zurückzuführen; dafür, daß es die Folge der Impfung war, ist jeder Beweis schuldig geblieben. Knochentuberkulose hat mit der Impfung nichts zu tun.

8. Karte 16: „Beobachtet von Dr. med. M. Böhm. Mädchen mit durch Impfung zerstörtem Ellenbogengelenk." Name, Wohnort des Mädchens und Zeitangaben fehlen. Eine behördliche Prüfung ist also nicht möglich. Es handelt sich augenscheinlich um Steifheit, sogenannte Ankylose des Ellenbogengelenks, welche möglicherweise auf Tuberkulose beruht; es fehlt jeder Beweis dafür, daß sie auf die Impfung zurückzuführen ist.

Fall 8.



Fall 9.

9. Karte 33: „12jähriges Mädchen aus Hettstadt nach der Impfung." Das Mädchen zeigt fünf Knoten in der Rückenhaut. Man fragt vergeblich, wann und wie lange nach der Impfung sie entstanden sind. Es ist vielleicht ein Fall von Balggeschwülsten oder von Molluscum contagiosum; jedenfalls hat er mit der Impfung nichts zu tun!

10. Karte 18. „Hans Bolte, Elberfeld, geb. 16. 1. 1907, geimpft 14. 7. 1909, 14 Tage darauf allgemeine Erkrankung und Ausschlag.

Fall 10.

Seit 8. 12. 1909 Ausschlag übers ganze Gesicht verbreitet, so daß der Knabe nicht mehr sehen kann." Es handelt sich um skrofulöses Ekzem und skrofulöse Augenbindehautentzündung, die erfahrungsgemäß mit der Impfung nichts zu tun haben.

11. Karte 15: „Beobachtet vom Impfgegnerverein Hannover. Louis Bäsecke, Hannover, 1 Jahr alt, geimpft 2. 6. 1909, Bild vom 17. 7. 1909. Rotlauf und Fieber. Ende Juni pockenähnlicher Ausschlag, der auf Mutter und sämtliche 3 Geschwister (die alle geimpft waren) überging."

Im „Impfgegner" 1910, Nr. 1 und 2, hieß es, daß das Kind an Ansteckung, Rotlauf und Fieber erkrankt sei, Ende Juni starken Ausschlag bekommen habe, der auf den ganzen Körper, die Mutter und drei Geschwister überging. Der Regierungspräsident in Hannover berichtet am 10. Januar 1911, daß das Kind 14 Tage nach der Impfung Ausschlag bekam, der in drei Wochen verschwand; vier Wochen nach der Impfung des Louis erkrankten drei Geschwister, die in 14 Tage genasen. Über die Natur des Ausschlags konnte amtlich nichts ermittelt werden. Anhaltspunkte dafür, daß er mit der Impfung zusammenhing, konnten nicht gewonnen werden. Um Pocken hat es sich jedenfalls nicht gehandelt.

Fall 11.

Fall 12.

12. Karte 27. „Beobachtet vom Medizinalrat Dr. med. Hirsch, Magdeburg. Eine Folge der Schutzpockenimpfung." Dasselbe Bild erscheint schon seit Jahren auf impfgegnerischen Flugblättern und wird jetzt auch wieder von Herrn Born auf seinen Postkarten verbreitet. Herr Hirsch, jetzt pensioniert, berichtete, daß er sich des Kindes nicht mehr erinnere, es auch in den Listen, da ein Name nicht dabei stand, nicht habe finden können; es handle sich um ein harmloses Ekzem, wie es bei Kindern, die mit der Flasche ernährt werden, häufig vorkommt, aber nichts mit der Impfung zu tun hat.

13. Karten 9, 10, 24 und 26 zeigen die Köpfe von Kindern, die Gesichtsekzem gehabt haben und von frisch geimpften Kindern eine Infektion mit Vakzine erlitten haben sollen; drei davon sollen gestorben sein. Diese Bilder entstammen einer Schrift von dem Professor der Zoologie Dr. phil. Blochmann in Tübingen und wirken besonders abschreckend. Solche Fälle beweisen, daß die Beaufsichtigung geimpfter Kinder, die allen Müttern im Impftermin nachdrücklich eingeschärft wird, nicht ungestraft vernachlässigt werden darf. Setzt man ein Kind mit Ekzem im Gesicht in dasselbe Bett oder denselben Kinderwagen mit einem Kinde, das abheilende Schutzpocken hat, so kann es wohl vorkommen, daß der Impfstoff von dem geimpften Kinde auf das andere übertragen

Fall 13.

wird und bei diesem zahlreiche Vakzine-Bläschen entstehen, die gefährlich werden können, die aber vermeidbar und daher keineswegs eine notwendige Folge der Impfung sind.

14. Karte 20. „Beobachtet vom Impfgegnerverein Hannover. Margarethe Heitkamm, Linden bei Hannover, geboren 5. 5. 1907; geimpft 10. 10. 1908, Bild vom 20. 10. 1908". Man sieht ein kleines Mädchen mit vier etwas geschwollenen, in der Heilung begriffenen Impfpusteln, die

Fall 14.

Fall 15.

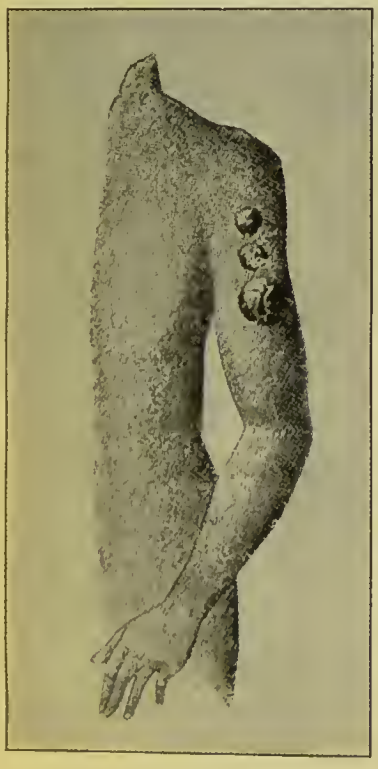
sicher in 8 bis 14 Tagen verschwunden gewesen sind, ohne das Kind irgendwie zu schädigen. Es handelt sich um eine etwas stärkere örtliche Reizerscheinung.

15. Karte 21. „Beobachtet vom Impfgegnerverein Hannover. Gustav Vogelsang, Hannover, 2½ Jahre alt, geimpft am 7. 10. 1908, Bild vom 28. 10. 1908". Prächtiges, völlig gesundes Kind mit in der Abheilung begriffenen Impfpocken, deren Ränder etwas stärker aufgewulstet sind. Dauernde Schädigung der Gesundheit ausgeschlossen.

16. Karte 32. „12jähriges Mädchen aus Dortmund mit stark geschwollenem, hochrotem Arm". Man sieht in der Umgebung der Impfpocken einen ausgedehnten Entzündungshof, beruhend auf einer Reizung der Haut, die zweifellos, ohne nachteilige Folgen zu hinterlassen, vorübergegangen ist. Vermutlich hat sie während der der Impfung folgenden Wochen den Arm nicht so geschont, wie es vorgeschrieben ist.

Um derartige stärkere Reizerscheinungen zu verhüten, werden die Kinder vom Turnen befreit. Fürsorgliche Mütter nähen ihren geimpften Kindern ein rotes Kreuz auf den linken Arm, damit jeder sehen kann, daß der Arm vor Verletzungen bewahrt werden muß.

Fall 16.



Fall 17.

17. Karte 9. „Beobachtet von Dr. med. Böhm. 13jähriges Mädchen mit hornartigen Narbengeschwüren an den Impfstellen". Name und Wohnort des Kindes, sowie wie lange Zeit seit der Impfung vergangen, ist nicht mitgeteilt. Es handelt sich um ein Keloid, das, wie oben mitgeteilt, äußerst selten nach der Impfung entsteht und glücklicherweise heilbar ist.

Solche Narbenkeloide kommen aus unbekannter Ursache bei Personen, die dazu neigen, auch nach anderen Verletzungen vor, es sind also keineswegs die Schutzpocken als solche dafür verantwortlich zu machen.

18. Karten 4, 5. „Beobachtet von Sanitätsrat Dr. med. Bilfinger. Gewalt-

sam geimpftes Kind des Inspektors Bartholomäi in Stuttgart-Berg". Man sieht einen Knaben von vorn und von hinten, mit zahlreichen rundlichen Flecken im Gesicht, am Rumpf und an den Gliedern, deren Natur aus der Abbildung nicht genau zu erkennen ist. Wie lange nach der Impfung dieser Ausschlag entstanden, ist nicht mitgeteilt. In Wirklichkeit beweist die

Fall 18.

Abbildung nichts weiter, als daß der bei Kindern sehr häufige Ausschlag auch bei geimpften Kindern vorkommen kann.

Die von Herrn Wegener mitgeteilten Abbildungen beziehen sich auf 55 Fälle. Auf alle einzugehen, verbietet der Umfang dieser Schrift. Das, was ich über die 18 mitgeteilten Fälle sagen konnte, genügt, um die Beweiskraft der Wegenerschen Agitationsschrift zu beleuchten.

Die Ministerien der Bundesstaaten sammeln die Ergebnisse von amtlichen Erhebungen über angebliche Impfschädigungen; unter diesen befinden sich Fälle von englischer Krankheit, Blutfleckenkrankheit, Lungenentzündung, Brustfellentzündung, Mundfäule, Magen- und Darmkatarrh, Masern, Lupus, Skrofulose, Knochen- und Gelenktuberkulose, Ekzem usw., Störungen, die zwar zeitlich nach der Impfung eingetreten sind, aber, wie die Regierungspräsidenten auf Grund eingehender Äußerungen der Impfärzte

und der Kreisärzte berichten, mit der Impfung in keinem ursächlichen Zusammenhange stehen.

Die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen erklärte in ihrem Gutachten vom 5. Dezember 1906, daß der ihr zur Begutachtung vorgelegte Fall (s. S. 123) nichts beweise gegen die Richtigkeit der im Gutachten vom 28. Februar 1872 aufgestellten These 4: „Es liegt keine verbürgte Tatsache vor, welche für einen nachteiligen Einfluß der Impfung auf die Gesundheit des Menschen spricht".

Wir sehen, die Hauptwaffen, welche die Impfgegner gebrauchen, in der Hoffnung, dadurch die Schutzpockenimpfung zu Fall zu bringen, sind stumpf. Sie schmelzen vor der Kritik dahin, wie der Märzenschnee vor der Sonne.

12. Die Anträge der Impfgegner zum Impfgesetz.

Von den Petitionen an den Reichstag beantragen einige die gänzliche Aufhebung des Impfgesetzes, andere nur eine Revision des Gesetzes unter Einfügung der Gewissensklausel nach englischem Muster. Außerdem wird die unentgeltliche Lieferung der Lymphe, die ehrenamtliche Ausführung der Impfung durch die Ärzte, die Einsetzung von Überwachungsausschüssen für die öffentlichen Impfärzte, bestehend aus Sachverständigen und Laien, die Entschädigungspflicht des Staates bei Impfschädigungen, endlich die Einsetzung einer Kommission zur Untersuchung der Grundlagen des Impfgesetzes, zu gleichen Teilen aus Impffreunden und Impfgegnern bestehend, und die Vorlage einer Denkschrift beantragt.

1. Aufhebung bzw. Einschränkung des Impfzwanges (Gewissensklausel).

Der Antrag auf Aufhebung des Impfgesetzes wird damit begründet, daß die Pocken nicht mehr so häufig und infolge der Hebung der öffentlichen Gesundheitspflege nicht mehr so gefährlich seien als früher, daß sie mit Erfolg behandelt und geheilt werden können, und daß die Absperrungs- und Schutzmaßregeln des Reichs-Seuchengesetzes zu ihrer Bekämpfung ausreichen, die Impfung daher überflüssig sei.

Es ist oben nachgewiesen, daß diese Ansichten unzutreffend sind. Die Pocken sind in Europa noch keineswegs selten geworden. Die

Bedeutung der Sauberkeit am Körper, in Kleidung und Wohnung soll nicht unterschätzt werden, aber sie reicht nicht aus, um Personen, die nicht geimpft sind, vor der Ansteckung mit den Pocken zu bewahren. Die Behauptung der Naturheilkundigen, die Pocken heilen zu können, beruht auf einem Irrtum. Und durch Absonderung der Kranken und Desinfektion ihrer Wohnung, Kleidung usw. gelingt es nicht mit Sicherheit, die Ausbreitung der Pocken zu verhindern. Die Schutzpockenimpfung ist daher eine unerläßliche Maßregel.

Die Impfung dem freien Ermessen des einzelnen zu überlassen, wie die Impfzwanggegner vorschlagen — die zielbewußten Impfgegner wollen die Impfung überhaupt verboten sehen —, ist nicht angängig, weil zwar ein Bruchteil der Bevölkerung einsichtig genug sein würde, die Impfung seiner Angehörigen rechtzeitig bewerkstelligen zu lassen, ein anderer Bruchteil dagegen aus Bequemlichkeit, Vergeßlichkeit, vielleicht auch aus prinzipiellen Gründen die Impfung unterließe. Die Folge davon wäre, daß der Teil der Bevölkerung, welcher ungeimpft bliebe, von Jahr zu Jahr zunähme und so über kurz oder lang eine Pockeneinschleppung eine ungenügend geschützte Bevölkerung vorfände, in der es dann notwendig zu einer Pockenepidemie käme.

Bei der gefährdeten Lage inmitten von Ländern, die sich keines ausreichenden Pockenschutzes erfreuen, und bei der beständigen Ein- und Durchwanderung schlechtgeimpfter Personen aus diesen Nachbarländern, kann Deutschland die Schutzpockenimpfung nicht entbehren und muß, da, wie gezeigt, die freiwillige Impfung einen ausreichenden Pockenschutz nicht gewährleistet, an der zwangsweisen Durchführung der Impfung festhalten.

Die Impfgegner behaupten, die zwangsweise Durchführung der Impfung innerhalb der zwei ersten Lebensjahre und der Wiederimpfung im 12. Lebensjahre in Verbindung mit der dritten Impfung der Rekruten reiche nicht aus, um eine vollkommene Pockenfestigkeit der gesamten Bevölkerung zu gewährleisten, da die Dauer der Schutzwirkung einer Impfung äußersten Falles zehn Jahre betrage, in der Mehrzahl der Fälle aber erheblich kürzer sei. Konsequenterweise müßte daher die Impfung das ganze Leben hindurch mindestens alle zehn Jahre oder noch öfter wiederholt werden. Da dies aber nicht durchführbar sei, so könne man ebensogut auf die ganze Zwangsimpfung verzichten.

Diese Ansicht ist nicht richtig. Die oben mitgeteilten Ausweise über den Impfzustand der bei Pockenepidemien im Deutschen Reich, in Bochum, Metz usw. Erkrankten zeigen, daß die Schutzwirkung in der

Mehrzahl der Fälle erheblich länger anhält als 10 Jahre, und daß Impfung und Schutzwirkung zumeist kumulativ wirken. L. Voigt ist der Ansicht, die ich teile, daß, wie von pockenkrank gewesenen nur etwa 4 Prozent noch einmal im Leben von den Pocken befallen werden, so auch die Wirkung der Pockenimpfung sehr oft für die ganze Lebensdauer vorhält. Die Tatsache, daß Geimpfte nach einer gewissen Zeit für eine abermalige oder eine dritte Impfung wieder empfänglich werden, beweist nicht, daß sie auch einer Ansteckung mit den natürlichen Pocken unterliegen würden.

Die einzigen Länder, welche — abgesehen von den Armeen — eine zweimalige Wiederimpfung haben — Frankreich und Japan — stehen bezüglich der Häufigkeit der Pockenerkrankungen keineswegs besser da als Deutschland. Ich würde daher die Einführung einer nochmaligen Wiederimpfung im Deutschen Reiche nicht befürworten können.

Die Impfgegner meinen die Zweckmäßigkeit der zwangsweisen Schutzpockenimpfung auch durch die Bemerkung anzweifeln zu können, daß man ja bei anderen Infektionskrankheiten ohne die Impfung auskomme. Wenn die Schutzpockenimpfung so nötig sei, solle man doch auch bei Cholera, Diphtherie, Masern, Pest usw. impfen. Das führe dann vielleicht dahin, daß sich jeder Mensch alle Jahre irgendeiner Schutzimpfung unterziehen müsse. Man kann auf diese Bemerkung nur antworten: Das wäre ja sehr schön, wenn man es nur könnte. Aber man kann es leider nicht.

Die ausgezeichneten Erfolge, welche Pasteur mit der Schutzimpfung von Rindern und Schafen bei Milzbrand und der Heilimpfung von Menschen, die von tollwütigen Tieren gebissen sind, erzielt hat, haben zu eifrigen Versuchen zur Entdeckung weiterer Schutzimpfungen geführt. Bekanntlich bekämpfen wir die Diphtherie, dank der Großtat von Emil von Behring, mit dem von ihm erfundenen Diphtherieheilserum jetzt mit solchem Erfolg, daß die Sterblichkeit an Diphtherie in Preußen von 55 401 Todesfällen im Jahre 1893 auf 9797 im Jahre 1908, also innerhalb 15 Jahren um 82,32 Proz. zurückgegangen ist. Das Diphtherieserum ist aber hauptsächlich ein Heilmittel gegenüber der schon ausgebrochenen Krankheit, seine Bedeutung als Schutzmittel zur Verhütung der Ansteckung ist erheblich geringer, als diejenige der Schutzpockenimpfung. In Kinderkrankenhäusern, Schulen, kurz überall da, wo zahlreiche Kinder zusammen sind, wird man es mit Erfolg anwenden, wenn ein Fall von Diphtherie auftritt; aber die Schutzwirkung ist doch nur sehr vorübergehend und dauert in

der Regel nicht länger als 14 Tage. Auch gegen den Wundstarrkrampf hat Behring ein Mittel angegeben, das Tetanusserum. Aber auch dessen Anwendung kommt nur in Frage bei Menschen mit frischen Verletzungen, die vermutlich durch Staub, Erde usw. verunreinigt sind, dagegen nicht zur Verhütung einer etwaigen späteren Infektion. Einen Schutz gegen Wundstarrkrampf für eine längere Zeit oder gar das ganze Leben durch Impfung mit Tetanusserum herbeizuführen, ist weder möglich, noch bei der Seltenheit dieser Krankheit auch nur notwendig.

Bei einigen anderen Bakterienkrankheiten, zum Beispiel Cholera, Pest und Typhus, haben die Versuche zur Gewinnung eines sicheren Schutzimpfungsverfahrens bis jetzt noch zu keinem befriedigenden Ergebnis geführt. Wie glücklich wären wir, wenn wir die Ärzte, das Pflegepersonal, die Desinfektoren und alle, die mit Kranken in Berührung kommen, gegen Cholera, Pest und Typhus wirksam impfen könnten! Wie glücklich wären wir, wenn wir unsere Kinder gegen Genickstarre, Scharlach usw. durch Impfung schützen könnten! Das ist leider nicht der Fall. Wenn man bedenkt, daß im Jahre 1910 allein in Rußland über 100 000 Menschen an der Cholera gestorben sind, dann erscheint diese Frage wohl wert, geprüft zu werden.

Die einzige Krankheit, die wir mit Erfolg durch Impfung haben bekämpfen können, sind die Pocken; hier hat sich das große Wort Robert Kochs bewährt, daß es bei den übertragbaren Krankheiten wichtiger ist, sie zu verhüten, als sie zu behandeln. Die Erfolge, die dauernd durch die Schutzpockenimpfung erzielt werden, sind wahrhaft glänzende. Die Impfgegner mögen sagen, was sie wollen: gegenüber dieser Tatsache müssen sie verstummen!

Wenn aber eine allgemeine Aufhebung des Impfzwanges nicht möglich ist, so sollte man doch wenigstens, so empfehlen die Impfzwanggegner, durch Einführung der Gewissensklausel nach englischem Muster den Impfzwang in denjenigen Fällen aufheben, in denen Eltern oder Pfleger behaupten, aus Gewissensbedenken in die Impfung ihrer Kinder oder Pfleglinge nicht willigen zu können. Diese Gewissensbedenken werden in einigen impfgegnerischen Schriften, z. B. in der von Schlechtendahl, so beweglich geschildert, daß sie auf der Sache fernerstehende Personen Eindruck machen müssen.

Allein ich muß auch der Gewissensklausel gegenüber wiederholen: Deutschland befindet sich in einem geradezu glänzenden Zustande; seine Pocken- und Impfverhältnisse sind so gut wie in keinem

anderen Lande der Erde. Der Impfschutz unserer Bevölkerung ist hervorragend; die Zahl der Impfschädigungen außerordentlich gering. Und da sollen wir eine Maßregel einführen, die sich in England und Wales nicht bewährt hat? Dadurch würde unser Volk des Impfschutzes verlustig gehen! Dadurch würde der Impfzwang aufgehoben, das Impfgesetz zu Fall gebracht werden.

Alle Achtung vor Gewissensbedenken! Allein haben denn alle Menschen ein so sorgfältig erzogenes Gewissen, daß sie sich mit Strenge prüfen und nicht für die Stimme ihres Gewissens halten, was vielleicht nur Bequemlichkeit ist? Auch würde das Beispiel ansteckend wirken, und manche, die jetzt unbedenklich impfen lassen, würden für sich in Anspruch nehmen, was sie anderen gewährt werden sehen.

Die Anhänger der Gewissensklausel in Deutschland sagen: wir wollen ja nicht die Impfung beseitigen, wir wollen nur ihre Ausführung in das freie Ermessen der Eltern stellen. Nun, gesetzt den Fall, sie bekämen ihren Willen. Was würde die Folge sein? Daß auch in Deutschland ein von Jahr zu Jahr zunehmender Bruchteil der Kinder ungeimpft bliebe! Und während jetzt bei einer Einschleppung der Pocken der größte Teil der Bevölkerung durch den Impfschutz vor einer Erkrankung bewahrt ist, würde dieser Schutz von Jahr zu Jahr an Sicherheit abnehmen, und wir würden bald wieder, wie in früherer Zeit, Epidemien haben. Die Pocken sind in erster Linie eine Krankheit der Kinder; in Gegenden, wo keine ausreichende Schutzpockenimpfung stattfindet, erkranken hauptsächlich Kinder.

Schon jetzt ist es bei uns infolge der Agitation der Impfgegner und der Beunruhigung, die sie in breite Schichten des Volkes getragen haben, dahin gekommen, daß die Zahl der Kinder, die der Impfung entzogen werden, von Jahr zu Jahr wächst. Die Zahlen, die das Kaiserliche Gesundheitsamt in dieser Beziehung mitteilt, geben ernstlich zu denken. Nach § 2 des Impfgesetzes werden Impfpflichtige, die nach ärztlichem Zeugnis ohne Gefahr für Leben oder Gesundheit nicht geimpft werden können, binnen Jahresfrist nach Aufhören dieser Gefahr geimpft. Dadurch ist eine ausreichende Gewähr dafür gegeben, daß nicht solche Kinder geimpft werden, die noch zu schwach oder zu kränklich sind, um diesen Eingriff zu vertragen. Es gibt aber Leute, die sich an das Urteil des Arztes nicht binden und der Impfung um jeden Preis aus dem Wege gehen wollen. So kommt es, daß auch Kinder ohne jeden Grund, trotzdem sie ganz gesund sind, der Impfung entzogen werden.

In den Jahren von 1901 bis 1907 sind durchschnittlich nicht ganz 1 Proz. der impfpflichtigen Kinder nicht geimpft, weil sie verzogen oder nicht aufzufinden waren; aus anderen Gründen sind der Impfung entzogen worden im Jahre 1901 1,99, im Jahre 1907 aber schon 2,14 Prozent. Die Zahl der gesetzwidrigen Impfentziehungen hält sich also zwar erfreulicherweise noch in verhältnismäßig engen Grenzen, nimmt aber von Jahr zu Jahr zu. Rechnet man die Befreiungen auf Grund von ärztlichen Attesten hinzu, so sind im Jahre 1907 in Deutschland schon 12 Prozent sämtlicher erstimpfpflichtigen Kinder der Impfung entzogen worden. Das geschah unter dem Impfgesetz! Was würden wir erst erleben, wenn wir die Gewissensklausel hätten.

Nach dem Impfgesetz müssen Kinder, die in einem Jahre nicht geimpft werden können, im nächsten oder übernächsten Jahre geimpft werden. Bestehen dann noch Zweifel, so entscheidet der amtlich bestellte Impfarzt darüber, ob eine weitere Hinausschiebung der Impfung statthaft ist oder nicht. Wollte man die englische Gewissensklausel einführen, wonach durch einmalige Erklärung das Kind zeitlebens von der Impfung befreit wird, so wäre unser Impfgesetz durchlöchert, und der Impfzwang hörte auf. Man würde damit eine schwere Gefahr über unser Volk und unsere Kinder heraufbeschwören.

2. Ausführung und Überwachung der Impfung.

1. Die von den Petenten gewünschte unentgeltliche Lieferung der Lymphe geschieht schon jetzt, allerdings nur für die öffentlichen Impfungen. Sie auch für alle privaten Impfungen einzuführen, ist nicht möglich, weil dies zu unliebsamen Übervorteilungen der Staatskasse führen könnte. Auch darf man wohl annehmen, daß Leute, die sich den Luxus der Impfung durch den Hausarzt gestatten können, auch den kleinen Betrag für die Lymphe zu erlegen in der Lage sind.

2. Die Überwachung der öffentlichen und privaten Impfungen durch die staatlichen Medizinalbeamten findet schon in so ausgedehnter und sachgemäßer Weise statt, daß die gewünschte Einführung von Überwachungsausschüssen, bestehend aus Sachverständigen und Laien, nicht nötig erscheint. Sie wäre auch ein großes Mißtrauensvotum für die Ärzte. Auch würden sicherlich manche von diesen Überwachungsausschüssen entweder zu einem Dekorationsstück herabsinken oder das Impfgeschäft durch kleinliche Schikanen erschweren. Man erlasse gute Vorschriften für die Ausführung der Impfung, überwache sie wie bisher

durch die geordneten Organe des Staates, schenke aber im übrigen den Impfärzten das, wie ich sagen kann, durchaus verdiente Vertrauen, daß sie ihre Aufgabe gewissenhaft erfüllen werden.

3. Der Antrag, daß die sämtlichen Ärzte des Impfbezirks die Impfung der Reihe nach ehrenamtlich auszuführen und jeden Impfling vorher genau auf seinen Gesundheitszustand zu untersuchen haben sollen, ist bezüglich des zweiten Teiles überflüssig, da eine solche Untersuchung schon jetzt vorgeschrieben ist und regelmäßig durchgeführt wird, bezüglich des ersten Teiles aber undurchführbar. Fürs erste sind keineswegs alle Ärzte geneigt, sich an der Impfung zu beteiligen. Andere sind durch ärztliche Praxis oder andere Berufsgeschäfte zu sehr in Anspruch genommen, um die für die Impfung erforderliche Zeit erübrigen zu können. Es ist auch im Interesse der sicheren Ausführung der Impfung viel besser, wenn sie in der Hand von wenigen, ein für allemal dazu angestellten Ärzten liegt, die sich die erforderliche Übung aneignen. Daß die Ärzte aber diese verantwortungsvolle und zeitraubende Arbeit ehrenamtlich machen sollen, kann man ihnen nicht zumuten. Die Mehrzahl der Ärzte, namentlich die jüngeren unter ihnen, sind wirtschaftlich nicht so gestellt, um diese Arbeit ohne Entgelt verrichten zu können. Die Entlohnung der Impfärzte ist übrigens höchst bescheiden und viel geringer, als z. B. in England, es könnte daher in Frage kommen, ob die gegenwärtige Bezahlung der Impfärzte ausreicht.

3. Entschädigungen für Impfschädigungen.

Es ist weiter beantragt worden, diejenigen, die durch die Impfung geschädigt sind, sollten eine Entschädigung aus der Staatskasse erhalten. Es wird von den Impfgegnern gesagt, daß zahllose schwere Erkrankungen und Todesfälle durch die Impfung entstehen und nur der hundertste Teil der wirklich vorkommenden Impfschädigungen zur Kenntnis der Behörden gelange. Wenn es so wäre — in Wahrheit ist es nicht so —, wäre in erster Linie zu prüfen, ob die enormen Ausgaben, die die Einführung der Entschädigungen zur Folge hätte, nicht durch Verbesserung der Impftechnik zu vermeiden wären. Es ist auch zu befürchten, daß mit Einführung der Entschädigungspflicht des Staates die Zahl der angeblichen Impfschädigungen größer werden würde. Vielleicht würde sogar der Versuch, die Impfung auszunutzen, um eine Rente zu erlangen, gemacht werden; vielleicht würden Eltern und

Vormünder auch einmal der Versuchung erliegen, durch weniger sorgsame Behandlung der Impfstellen ihre Abheilung zu verzögern, um eine Entschädigung zu erlangen. Die Behörden aber würden eine unabsehbare Arbeit und Mühe bekommen, um die zahllosen Entschädigungsansprüche zu prüfen. Und jeder abgelehnte Entschädigungsanspruch würde neue Beunruhigung hervorrufen. Es liegt aber, wie mir scheint, kein Bedürfnis zur Einführung einer Entschädigungspflicht vor. Denn durch sorgfältige Prüfung zahlloser Fälle ist festgestellt, daß selbst die wenigen Schädigungen, die man auf die Impfung zurückführen kann, nicht dieser an sich, sondern einem unzweckmäßigen Verhalten nach Ablauf der Impfung ihre Entstehung verdanken.

4. Berufung einer Kommission zur Prüfung der Impffrage.

Der Gedanke, eine Kommission einzuberufen, hat etwas Bestechendes. Jede, auch die anscheinend klarste Sache kann gefördert werden, wenn sie noch einmal in einem Kreise kundiger und sachlich denkender Männer erörtert wird. Darum bin ich kein grundsätzlicher Gegner einer Kommission zur Prüfung der Impffrage. Aber wie soll sie zusammengesetzt sein, damit etwas bei ihren Arbeiten herauskommt? Nur eine wissenschaftliche Kommission aus Ärzten, Juristen und Verwaltungsbeamten würde etwas leisten, sie könnte auch ruhig einige maßvolle Impfgegner hinzuziehen, wie es schon zweimal geschehen ist. Aber die geforderte Kommission aus gleichen Teilen von Impffreunden und Impfgegnern wird schwerlich etwas Gutes zutage fördern. Wer soll bestimmen, wer von den in Betracht kommenden Personen urteilsfähig und zuverlässig ist?

Herren, die den Behörden Fälschung der Statistik und Vertuschung der Impfschädigungen nachsagen und den Ärzten vorwerfen, daß sie die Impfung nur aufrechterhalten, um Geld zu verdienen, werden mit Verwaltungsbeamten und Ärzten kaum mit Erfolg zusammen arbeiten und die für das ganze Volk so wichtige Sache kaum richtig beurteilen können. Nur Männer, die bei aller Verschiedenheit ihrer Anschauungen sich gegenseitig achten, werden zur Findung der Wahrheit behilflich sein können.

Wenn von den Impfgegnern betont wird, daß die Impffrage noch einmal wissenschaftlich geprüft werden muß, so erwidere ich, daß dies schon jetzt unablässig geschieht. Neues können wir in einer Kommission, in der bloß geredet wird, nicht erfahren, sondern nur durch die stille,

ernste Arbeit von Sachverständigen. Aber wenn die Kommission richtig zusammengesetzt wird, kann sie vielleicht zur Beruhigung der zurzeit durch die Impfzwanggegner beunruhigten Volksschichten beitragen, und das ist nicht ohne Wert. Dagegen kann sie, wenn nicht die richtigen Leute hineingelangen, sogar eine Erhöhung der Verwirrung zur Folge haben.

Schlußwort.

Die Beschwerden, die in den Petitionen der Impfgegner in letzter Zeit vorgebracht worden sind, sind vorgebracht worden seit Jahren. Es ist nichts Neues zutage gekommen. Es sind immer dieselben Klagen, dieselben Vorwürfe, dieselben Übertreibungen. Früher, als die Impfung noch geschah von Mensch zu Mensch, hatten wir wirkliche Schädigungen durch Übertragung von Syphilis. Das gab die Veranlassung zur Einführung der animalen Vakzination, durch die die Impfsyphilis beseitigt worden ist. Außerdem ist die Gewinnung der Lymphe so vervollkommnet und die Ausführung der Impfung so gut gestaltet worden, wie nach Menschenermessen nur möglich ist. Man sollte daher die Sache sich ruhig weiter entwickeln lassen und die Arbeit der Sachverständigen nicht stören, damit womöglich jede Unvollkommenheit, die der Impfung etwa noch anhaftet, allmählich beseitigt wird. Aber die Impfung ganz beseitigen zu wollen, weil sie noch nicht ganz vollkommen ist, das hieße doch das Kind mit dem Bade ausschütten!

Die Menschen überhaupt und die Deutschen im besonderen haben einen großen Fehler, nämlich den, das Gute, was sie besitzen, gering zu schätzen und für jedes Unglück, welches sie trifft, einen Sündenbock zu suchen. Daß Deutschland das bestgeimpfte Land der Erde ist, erkennen sie nicht an. Wenn aber einem Kinde im Anschluß an die Impfung etwas zustößt, so möchten sie die ganze Schutzimpfung beseitigen und beschuldigen die Lymphe oder den Arzt oder die Impfung, anstatt sich ehrlich zu fragen, ob sie nicht selbst die Schuld daran tragen.

Bei jeder großen Epidemie können wir beobachten, daß das Volk sich auf diejenigen stürzt, welche ihm helfen. Im Mittelalter wurden nicht selten die Ärzte verbrannt, wenn eine Pestepidemie Platz griff, weil sie angeblich die Brunnen vergiftet hatten. Bei der Cholera haben wir noch im vorigen Jahre in Rußland ähnliches erlebt. Soll

unser deutsches Volk jetzt, wo es dank Männern, wie Edward Jenner und Robert Koch, in bezug auf die Pockenverhütung und Pockenbekämpfung so hoch steht, wie kaum ein anderes Volk, soll es sich da gegen die Schutzpockenimpfung und gegen das Impfgesetz mit Mißtrauen erfüllen und seiner wirksamsten Waffe gegen die Pocken berauben lassen?

Wir haben gesehen, welche Verheerungen diese Krankheit früher bei uns und noch jetzt in den Ländern, die keine oder eine nur mangelhafte Schutzimpfung haben, anrichtet; wie sie namentlich die Kinderwelt dezimiert und zahlreichen Überlebenden Narben oder Blindheit hinterläßt. Wir haben weiter gesehen, daß die Vorwürfe, die Schutzimpfung vermehre die Sterblichkeit an anderen Krankheiten und verderbe das Blut, unberechtigt, und daß die angeblich unzähligen Impfschädigungen bei genauer Betrachtung auf eine im Verhältnis zur Zahl der Impfungen verschwindend kleine Zahl vermeidbarer Erkrankungen zusammenschrumpfen.

Schritte man jetzt zur Aufhebung des Impfgesetzes, so würden die Anhänger der Schutzpockenimpfung bald genug seine Wiedereinführung beantragen müssen, vielleicht auf Grund sehr schmerzlicher Erfahrungen, die wir uns ersparen, indem wir an dem Gesetz nicht rütteln.

Deswegen schließe ich mit den Worten, die ich in einem Vortrage vor Ärzten am 2. Oktober 1903 gesprochen habe:

„Seit Durchführung des Impfgesetzes vom 8. April 1874 ist die Pockensterblichkeit in Deutschland minimal. Die Impfzwanggegner, welche, unbeeinflußt durch die Zahlen der Statistik und die Gründe der Vernunft, an der traurigen Arbeit sind, womöglich die Aufhebung des Impfgesetzes herbeizuführen und das herrliche Geschenk Jenners uns wieder zu nehmen, laden eine schwere Verantwortung auf sich. Hoffentlich findet sich niemals ein Reichstag, der ihrem verhängnisvollen Rate folgt!

Literatur.

Abel, R., über Impfpflicht und Pockenschutz. Dermatologische Studien, Bd. 21 (Unna-Festschrift Bd. II). Hamburg 1910, Voß. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. und öffentl. Sanitätswesen, 3. Folge. XLI. 1. Suppl.-H.

Ascher und **Symanski**, Bakteriologische Erfahrungen über die Königsberger Tierlymphe. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. 28. Bd.

Blattern- und Schutzpockenimpfung, Denkschrift zur Beurteilung des Nutzens des Impfgesetzes vom 8. April 1874 und zur Würdigung der dagegen gerichteten Angriffe. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Berlin 1896. 3. Aufl. 1900. J. Springer.

Berger, Die Bekämpfung der Impfgegnerschaft. Zeitschr. f. gerichtl. Med. und öff. Sanitätswesen. 3. Folge, 28. Bd.

Breger und **Rimpau**, Die Pocken in Metz und Umgegend im Jahre 1906/07. Med.-stat. Mitteilungen a. d. Kais. Gesundheitsamte, Bd. 11.

Frosch, P., Bericht über die Tätigkeit der von dem Herrn Minister der geistlichen usw. Angelegenheiten eingesetzten Kommission zur Prüfung der Impfstoffrage. Berlin 1896. J. Springer.

Fürst, L., Die Pathologie der Schutzpockenimpfung. Berlin 1896. O. Coblentz.

Guttstadt, A., Die Pockenepidemie in Preußen, insbesondere in Berlin 1870/72, nebst Beiträgen zur Beurteilung der Impffrage. Zeitschr. d. Kgl. Preuß. Stat. Bureaus. 13. Jahrg. 1873.

Heimann, G., Die Pockensterblichkeit in Preußen während der Jahre 1872 bis 1894. Zeitschr. d. Kgl. Preuß. Stat. Bureaus. Jahrgang 1896.

Hoche, Die Schutzpockenimpfung. München 1908. R. Oldenbourg.

James, S. P., Smallpox and vaccination in British India. Calcutta and London. 1909, Thacker, Spint and Co.

Kirchner, M., über den Keimgehalt animaler Lymphe. Zeitschrift f. Hygiene und Infektionskrankh. 1897. 24. Bd.

Kirchner, M., Die preußischen Impfanstalten. Festschr. zum 14. Internat. Kongr. f. Hygiene. Jena 1907, G. Fischer.

Kübler, P., Geschichte der Pocken und der Impfung. Bibliothek v. Coler. Bd. 1. Berlin 1901, A. Hirschwald.

Kübler, über die Dauer der durch die Schutzpockenimpfung bewirkten Immunität gegen Blattern. Arb. a. d. Kaiserl. Ges.-Amt, Bd. XIV.

Kübler, Statistisches zur Wirkung des Impfgesetzes. D. med. Wochenschr. 1896, Nr. 6.

Kübler, Impfgegnerische Beweismittel. D. med. Wochenschr. 1896, Nr. 20.

Kübler, Bemerkungen zu dem Aufsatz von Böing: „Zur Frage des Impfzwanges." Allg. med. Zentralztg. 1898, Nr. 90.

Kußmaul, A., Zwanzig Briefe über Menschenpocken- und Kuhpockenimpfung. Freiburg i. Br. 1870. Fr. Wagner.

Malm, Notimpfungen in Norwegen. Hygien. Rundschau 1909, S. 374.

Medizinal-statistische Mitteilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin, J. Springer.

Paul G., Die Tätigkeit der k. k. Impfstoffgewinnungsanstalt während der Blatternerkrankungen in Wien. Das österr. Sanitätswesen 1908, Nr. 3—7.

Peiper, E., Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführungsbestimmungen in Deutschland und Österreich-Ungarn. 3. Aufl. Berlin und Wien, 1901. Urban und Schwarzenberg.

Pfeiffer, L., Die Impfklauseln in den Weltpolicen der Lebensversicherungsgesellschaften. Berlin 1905, E. S. Mittler u. Sohn.

Pfeiffer, L., Die Vakzination in Frankreich im Jahre 1906. Korrespond.-Bl. d. allg. ärztl. Vereins in Thüringen. 1908.

Rifel, Zum hundertsten Jahrestage der ersten Schutzpockenimpfung. Vortrag. Halle a. S. 1896.

Schmid, F., Impfwesen (Schutzpockenimpfung) in: Handwörterbuch der Schweizerischen Volkswirtschaft usw. Bern 1905. Verlag Enzyklopädie.

Schultz-Schultzenstein, über die Einschleppung der Pocken von Rußland aus in den Reg.-Bez. Oppeln im Winter 1907/08. Klin. Jahrb. 1908, 19. Bd.

Steinhaus, F., Betrachtungen über die sogen. vermeidbaren Impfschäden und die Handhabung des Impfgeschäftes im Stadtbezirk Dortmund. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1906, H. 9.

Sticker, G., Zum Impfstreit. Berliner klin. Wochenschr. 1910, Nr. 3.

Stumpf, L., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1909. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. 1910.

Vanselow und **M. Freyer**, Zur Prüfung der Impfstofffrage. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen 1899, H. 1.

Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Berlin, J. Springer.

Voigt, über Impfschäden. D. med. Wochenschr. 1888, Nr. 43–45.

Voigt, L., Beobachtungen über Impfschäden und vakzinale Mischerkrankungen. Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge, Nr. 355. Leipzig 1903, Breitkopf und Härtel.

Wesche, Die animale Vakzination im Herzogtum Anhalt. Leipzig 1908. P. Stolte.

Wolffberg, über die Schutzwirkung der Impfung sowie über die Erfolge des deutschen Impfgesetzes vom 8. April 1874. Bonn 1896. E. Strauß.

Impfgegnerische Schriften.

Anti-Vakzinator. Illustriertes Jahrbuch des internationalen Impfgegner-Bundes. Herausgeber: Prof. Dr. H. Molenaar. 1. Bd. 1911. Leipzig. B. Winkler.

Bilfinger, Eine ernste Volksgefahr. Berlin 1909. Lebensreform G. m. b. H.

Böing, H., Tatsachen zur Pocken- und Impffrage. Leipzig 1882. Breitkopf & Härtel.

Böing, H., Neue Untersuchungen zur Pocken- und Impffrage. Berlin 1898. S. Karger.

Böing, H., Kritisches zur Impffrage. Allg. med. Centralztg. 1909, Nr. 25 u. 26.

Förster, P., Pocken- und Schutzimpfung. Berlin 1900. W. Möller.

Impfspiegel, Der. 500 Gutachten, Urteile und vernichtende Aussprüche ärztlicher und sonstiger Autoritäten über die Impffrage und verwandte gelehrte Irrlehren. 14. sehr vermehrte Auflage. Leipzig 1911. B. Winkler.

Martini, H., Der Impfzwang in seiner moralischen und wissenschaftlichen, insbesondere juristischen Unhaltbarkeit. Leipzig 1879.

Martini, J., Commentar zu dem Reichs-Impfgesetze vom 8. April 1874. Leipzig 1894. Roßberg.

Mirus, P. A. L., Die Impffrage und der Verband deutscher Impfgegner-Vereine. Dortmund 1910. R. Keßler.

Nießen, v., Gründe zur Beseitigung des Impfzwanges. Dresden 1903. L. C. Engel.

Rittinger, C. G. G., über die 50jährige Impfvergiftung des württembergischen Volkes. Stuttgart 1850.

Oidtmann, J., Ein Warnungsruf gegen das Impfgesetz der Menschenimpfung. Linnich 1874.

Schlechtendahl, G. A., Wahn oder Wirklichkeit? Vorurteil oder Wahrheit? Gedanken und Aktenstücke zur Frage der Schutzpocken-Impfung. Berlin 1908. C. A. Schwetschke.

Spohr, P., Die Folgen der Impfung in Volk und Armee. Leipzig 1891.

Vogt, A., Die Pocken- und Impffrage im Kampfe mit der Statistik. Bern 1877. J. Dalp.

Vogt, A., Für und Wider die Kuhpockenimpfung und den Impfzwang. Berlin 1879. J. Dalp.

Vogt, A., Der alte und der neue Impfglaube. Bern 1881. J. Dalp.

REECE

Berlin, Druck von W. Büxenstein.

VAM
26/11/58